



TITLE:

# <ISFJ2008政策フォーラム発表論文> 外貨準備の有効活用：東アジアの自律的發展に向けて

AUTHOR(S):

豊島, 正浩; 伊関, 之雄; 磯貝, 茂樹; 小田, 紘子; 佐藤, 友香; 中野, 真奈美; 長尾, 慎也; 山下, 千尋

---

CITATION:

豊島, 正浩 ...[et al]. <ISFJ2008政策フォーラム発表論文> 外貨準備の有効活用：東アジアの自律的發展に向けて. 岩本ゼミナール機関誌 2009, 13: 181-229

ISSUE DATE:

2009-03-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/109822>

RIGHT:

# 外貨準備の有効活用<sup>1</sup>

～東アジアの発展に向けて～

京都大学 岩本武和研究会 国際政策分科会

豊島 正浩

伊関 之雄

磯貝 茂樹

小田 紘子

佐藤 友香

中野 真奈美

長尾 慎也

山下 千尋

2008年12月

<sup>1</sup>本稿は、2008年12月20日、21日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2008」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、岩本武和教授（京都大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 外貨準備の有効活用<sup>2</sup>

---

～東アジアの発展に向けて～

2008年12月

---

<sup>2</sup>本稿は、2008年12月20日、21日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2008」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 要約

---

アジア通貨危機以降、東アジア諸国の外貨準備保有高は急増しており、国際金融の大きな話題の一つとなっている。2007年時点で1兆5000億ドルの中国を筆頭に、日本や韓国、台湾などアジアの多くの国が外貨準備高の上位を占めている。新興国を中心として、このように外貨準備が増大してしまう背景には、ドル・ペッグ制の問題がある。東アジアの新興市場諸国の多くは、輸出主導型成長戦略に基づき、米国向けの輸出や米国からの直接投資を当てにして、高成長を実現させてきた。そして、貿易にマイナスの影響が及ばぬよう対ドルレートが安定が重視されてきた。これらの国の急激な経常黒字の増加はドル安自国通貨高を引き起こすため、政府はドルを買い入れるという為替介入を行うことで対ドルレートを安定させようとする。この過程で巨額の外貨準備が蓄積されていくのである。

もちろん、個々の国の外貨準備保有高の評価はその名目高だけで行われるものではない。国の経済規模等を考慮し、名目GDP、輸入総額、短期債務残高、マネーサプライといった経済変数で外貨準備保有高を除いた指標が利用されてきた。これらの指標を使って最近の外貨準備保有高の推移を見ても、総じて新興市場諸国の外貨準備比率は上昇しているといえる。そして地域ごとに見れば、ラテンアメリカに比べて東アジアの増加傾向は強い。

さて、近年の東アジア諸国の外貨準備急増に対しては二通りの見方がある。一つは現在の外貨準備の水準は過剰であり、必要以上の機会費用を負担しているというものである。そしてもう一つは、通貨危機の再発防止という観点から外貨準備の積み増しも必要であって、現在の水準も決して過剰とはいえないというものである。

我々は現在の東アジアの外貨準備は過剰であるという前者の立場に立ち、外貨準備保有高の決定理論である **Buffer-Stock** モデルを用いて、現在の東アジア諸国の外貨準備保有高は同モデルが示す水準を上回っていることを確認し、実際の保有高から理論値を引いたものを余剰分として算出した。ここでは、先行研究より一歩進んで、アジア通貨危機後の各国当局の態度の変化をダミー変数として明示的にモデルに組み入れることで、より現実に即した推計を行った。さらに、実務的な観点からの分析として、短期債務残高と資本逃避額を合計した値を望ましい外貨準備保有高として求め、実際の保有高はこれをも上回っていることを示した。

多額の外貨準備を抱えることは必ずしも望ましいことではない。問題の根本はそのほとんどがドル建てであることである。これまで、東アジア諸国の外貨準備の大半は、ローリスク・ローリターンの米国債を中心とするドル資産で運用されてきた。しかし、我々はドル安という為替リスク等の問題点を考慮し、現在の米国一辺倒の投資ではなく運用を多角化すべきではないかと主張する。その他にも、外貨準備が蓄積されていく過程で、例えば中国では不胎化政策によっても国内のインフレを抑えきれず、金利の逆ザヤ現象も生じるなどしており、これまでのように安易に米国債購入を続ける状況は持続可能でないと考え

る。外貨準備運用方法の積極化として具体的には、東アジア域内での資金需要に応え資金循環を促していく観点、あるいは外貨準備投資によって高収益をあげる可能性を模索する観点から、東アジア域内を運用対象とすることを提案する。

このような提案を考える際、日本の動向は重要である。日本は中国に次いで世界第二位の外貨準備を有しており、日本の外貨準備政策が東アジアあるいは世界に及ぼす影響は大きいと思われる。また、日本では外貨を買い取る際に外国為替資金証券(通称、為券)の発行で円資金を調達している。つまり、外貨準備とは、民間から借金して政府が保有している資産といえる。ドル安という一方的な為替リスクを抱えながら、外貨準備という借金を増やしていくのは、明らかに日本にとって望ましくない状況である。東アジアのために、というのはもちろんであるが日本自身のためにも外貨準備政策の再考が求められているといえよう。

外貨準備の運用法が日本にとっても切実な問題であることは分かった。では次に、実際にどれだけの規模の外貨準備を運用積極化していくかという点であるが、**Buffer-Stock** モデルから求まる全余剰分を資金源とするのは現実的ではないだろう。というのも **Buffer-Stock** モデルは、各国の外貨準備枯渇のリスク回避という観点からのものであり、実際の保有高が理論値よりも大きいからといって、東アジア諸国にとっては必ずしも安心できる状況ではない。東アジア諸国は一度通貨危機を経験しているので、尚更であろう。そのため、我々は各国の余剰外貨準備が全て証券で構成されていると仮定し、その証券の金利部分を切り離して運用してはどうかと考えた。証券の内訳は米国債：ドイツ公社債（ユーロ圏）＝2：1として、ドル建て(約 330 億ドル)とユーロ建て(約 1340 億ユーロ)から成る運用資金を求めた。ドル建てで合計するとこれは約 2054 億ドルにもなる。我々はこれを、東アジア域内の中小企業やベンチャー、あるいはインフラ整備への資金拠出にあてることを提起する。そして、こういった投資を行うことを通して域内の貯蓄を経済発展に必要な中長期の投資資金に結びつけることこそ、東アジアが対米依存に基づいた経済成長の構図から脱却し、持続的・自律的に成長していくことにつながるはずである。

まとめを兼ね、以下では各章についてのおおまかな概要を述べる。

第 1 章では、まず導入部分として、外貨準備の定義、外貨準備の増減要因、そしてその中でも特に東アジア諸国で外貨準備保有高が増えてきている要因などについて触れる。

第 2 章では、望ましい外貨準備保有高に関する先行研究に基づいて、現在の東アジア諸国の保有高を国ごとに分析する。その上で、現在の保有高は理論で求まる水準を上回っていると結論付け、余剰分を提示する。

第 3 章では、第 2 章をふまえつつ、東アジアが現在の形で外貨準備を蓄積していくことの限界を指摘する。その上で、東アジア域内には中小企業やインフラ整備に多大な資金需要があるものの、長期債券市場が未発達であるために、資金が必要な所に回っていない現状を確認する。

最後に第 4 章では、政策提言として三つをあげる。①日本の外貨準備政策の再考、②米国債保有を減らすこと、③第 2 章で求まる余剰分を元に金利部分を切り離し、これをアジア域内の債券に投資すること、以上の三点である。日本は世界で二番目に多く外貨準備を有していることから、こういった政策提言を実行する際には主導的な役割を果たすことが求められる。

## 目次

### はじめに

## 第1章 外貨準備の現状

- 第1節 外貨準備の基礎
- 第2節 外貨準備の増減要因
- 第3節 東アジアの外貨準備急増

## 第2章 外貨余剰分の算出

- 第1節 Buffer-Stock モデルによる算出
- 第2節 実務的な観点からの分析
- 第3節 まとめ

## 第3章 外貨準備保有の問題点および東アジア諸国の展望と課題

- 第1節 外貨準備保有の問題点
- 第2節 東アジア諸国の資金需要
- 第3節 東アジア債券市場の現状
- 第4節 まとめ

## 第4章 政策提言

- 第1節 日本の外貨準備政策
- 第2節 対米投資からのシフト
- 第3節 運用の方向性－東アジアの現状
- 第4節 おわりに

## 参考文献・データ出典

# はじめに

---

21 世紀における世界経済の成長は、中国を中心とした東アジア地域における生産・輸出の拡大と米国における消費・輸入が、その原動力になってきた。その裏では、経常赤字は米国に一極集中する一方経常黒字は米国以外の世界経済全体に広がるという形で、経常収支不均衡の問題が生じている。東アジア地域における不均衡は、端的には外貨準備の急激な拡大傾向に現れている。貿易の果実として獲得した外貨は、米国財務省証券等の低リスク資産で運用されることにより、米国へ資本還流してきた。

東アジア地域は米国の経常赤字をファイナンスすると同時に、米国の消費を支え、世界経済を成長させてきたといえるわけだが、米国の経常収支赤字の大きさを鑑みて、こういった資金フローの持続可能性については前々から懸念が高まっていた。折しも、08 年 9 月のリーマンショックに象徴される一連のサブプライムローン問題により、世界経済は大きな転換点を迎えつつある。その意味で我々がこれから扱おうとする外貨準備政策は、今最も注目すべき話題といっても過言ではない。

外貨準備保有高の水準については、これまでに統一的な指標は確立されていない。我々の論文では、最適な外貨準備保有高の決定理論である **Buffer-Stock** モデルを参考に、アジア通貨危機後の通貨当局の態度の変化をダミー変数として付け加え、より現実に近い推定を行った。また、アジア通貨危機発生 of 大きな要因を占めた短期債務残高を考慮して、別の観点からも現在の外貨準備保有高を分析した。そして、東アジア諸国の現在の外貨準備保有高は、望ましい水準を上回っているという結論を得た。

一般に外貨準備というとその国の持っている富や資産を表すような印象を持つかもしれない。しかし、外貨準備は必ずしも多ければ多いほど好ましいというわけではない。我々はこの点を踏まえ、過剰な外貨準備保有に伴う問題点を明らかにする。

我々は、東アジア域内では多大な資金需要があるにも関わらず、資本市場が発展途上であるために資金が米国に流出してしまっていると考ええる。余っている外貨準備を、東アジアの経済発展に必要な中長期の投資資金に結びつけることを模索したのが本論文である。外貨準備の余剰分を具体的に算出し、それをアジア域内で運用することを考えた。その際、先進国としては異例の高水準の外貨準備を有している日本の役割は、とても重要なものになるだろう。

# 第1章 外貨準備の現状

---

本章では、我々が議論を進めていく上での基礎となる外貨準備について述べる。前半ではまず、外貨準備の定義を導入し、その増減要因について説明する。さらに後半では、東アジア諸国が保有する外貨準備の状況を概観し、東アジアにおける近年の外貨準備急増に焦点をあてて、それに対する二通りの見方を紹介する。

## 第1節 外貨準備の基礎

外貨準備とは、「通貨当局が為替介入に使用する資金であるほか、経済危機などにおいて海外に対する外貨建ての借金の返済などが困難になった際に使用する準備資産<sup>1</sup>」のことである。この場合、中央銀行と政府をあわせて通貨当局と言う。外貨準備高として計算される準備資産には、外貨・金・SDR・IMF リザーブポジション等の種類がある。図1に示されるように、外貨準備の約87%を外貨に含まれる外国証券が占めている。

外貨とは、中央銀行と政府が保有している各国通貨の総額のことである。これらの外貨の多くは、米国債などの外国証券として保有されているほか、国内外の銀行に預金として預け入れられている。

SDR(Special Drawing Rights,特別引出権)とは、IMFによって創設された、金や外貨を補充するための国際準備資産のことである。各国は、国際収支が悪化した場合にSDRと引き換えに他国から外貨を入手することができる。

IMF リザーブポジションとは、IMF加盟国が引出可能であるリザーブトランシュポジションと、対IMF貸付債権の合計のことである。リザーブポジションとは、加盟国が、出資金のうち自国通貨以外で払い込んだ範囲内でIMFから引き出すことができる他国通貨のことである。

---

<sup>1</sup> 『通商白書 2005』P50 より抜粋



図 1 外貨準備

<b>A. 外貨準備</b>			<b>996,741</b>
<b>1. 外 貨</b>			<b>971,253</b>
(a) 証 券			862,287
		うち：本邦発行体分	-
(b) 預 金			108,966
	i.	外国中央銀行及びB I Sへの預金	5,970
	ii.	本邦金融機関への預金	21,593
		うち：海外拠点分	-
	iii.	外国金融機関への預金	81,403
		うち：本邦内拠点分	81,403
<b>2. IMFリザーブポジション</b>			<b>1,554</b>
<b>3. SDR</b>			<b>3,072</b>
<b>4. 金</b>			<b>20,494</b>
		(重量 [百万トロイオンス])	(24.60)

資料出所 財務省 平成20年11月現在 <http://www.mof.go.jp/lc006.htm>

## 第2節 外貨準備の増減要因

外貨準備の増減要因としては、「①外国為替市場における通貨当局の介入、②外貨準備資産を外国債券や外貨預金等で運用していることに伴う利息等の受け取り、③IMFからの資金の借り入れ<sup>4</sup>」、等が挙げられる。

①の為替介入による外貨準備の積み増しは、公的部門の介入によって、経常黒字による自国通貨高の抑制政策の結果として起こる。例えば輸出大国日本の場合、大幅な経常黒字による円高で輸出不振が起こるのを防ぐため、政府が円売り＝ドル買い介入を行って円安傾向に持っていかんとする結果、外貨準備が積み増されていく。

また、②の利息受け取りが発生するために、為替介入によらずとも外貨準備高は増えていく。その保有形態は6割以上が米国債の形であり、利回りが2～4%とローリターンになっている。

③IMFからの資金の借り入れの例としては、アジア通貨危機が挙げられる。97年に発生したアジア通貨危機では、東アジア諸国からの急激な資本流出に伴い、外貨流動性の一時的な枯渇がおこり、IMFへの金融支援要請を余儀なくされた。

ここで注目したいのが、次節以降で述べるように、通貨危機以降の東アジアでは、経常黒字に伴い外貨準備が増大してきたということである。つまり①が大きく作用してきたといえる。

<sup>4</sup> 『入門国際収支』 日本銀行国際収支統計研究会 P79より抜粋

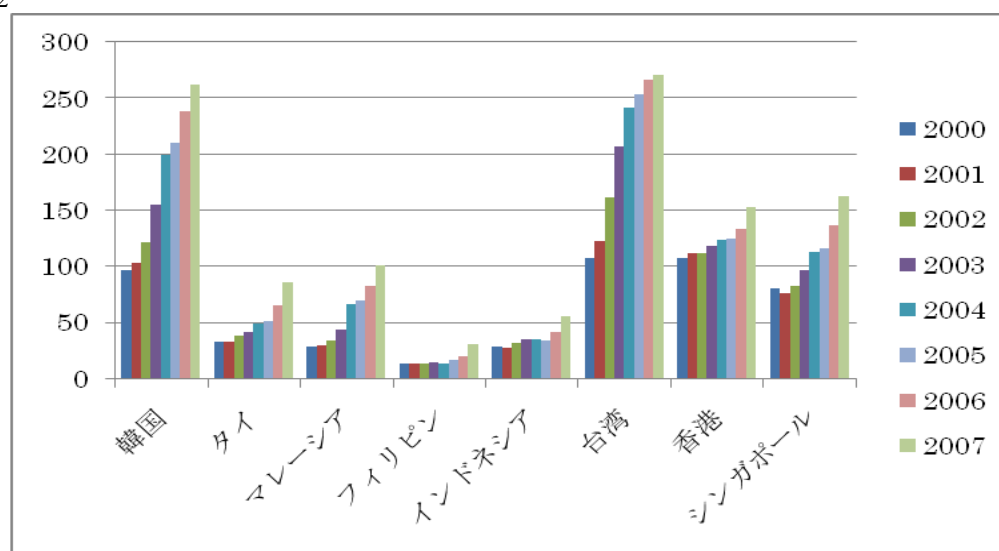
### 第3節 東アジアの外貨準備急増

さてここでは、東アジアの外貨準備高の現状と、それに対する見方を紹介する。まず表1は、2000年から2007年までの東アジア各国の外貨準備高を示したもので、それをグラフで表したのが図2、3である。日本と中国を図3として別にグラフで示したのは、他の東アジア諸国の外貨準備保有高とはかなり額の差があったためである。これらの図表から、東アジア各国で外貨準備がほぼ一貫して増加していることがわかる。また中国の2007年度の外貨準備高は、2000年度のそれと比べて約10倍になっているなど、いくつかの国では外貨準備の増え方がかなり急速で大きいことが見て取れる。

表1 東アジア各国の外貨準備高（十億ドル）<sup>5</sup>

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
韓国	96.1	102.7	121.3	155.2	198.9	210.3	238.8	262.1
タイ	32	32.3	38	41	48.6	50.6	65.2	85.2
マレーシア	28.3	29.5	33.3	43.8	65.8	69.8	82.1	101
フィリピン	13	13.4	13.3	13.6	13.1	15.9	20	30.2
インドネシア	28.5	27.2	30.9	34.9	34.9	33.1	41.1	54.9
中国	168.2	215.6	291.1	408.1	614.5	821.5	1068.4	1530.2
台湾	106.7	122.2	161.6	206.6	241.7	253.2	266.1	270.3
香港	107.5	111.1	111.8	118.3	123.5	124.2	133.1	152.6
シンガポール	80.1	75.6	82.2	96.2	112.5	116.1	136.2	162.9
日本	361.6	401.9	469.7	673.5	844.5	846.8	895.3	973.3

図2

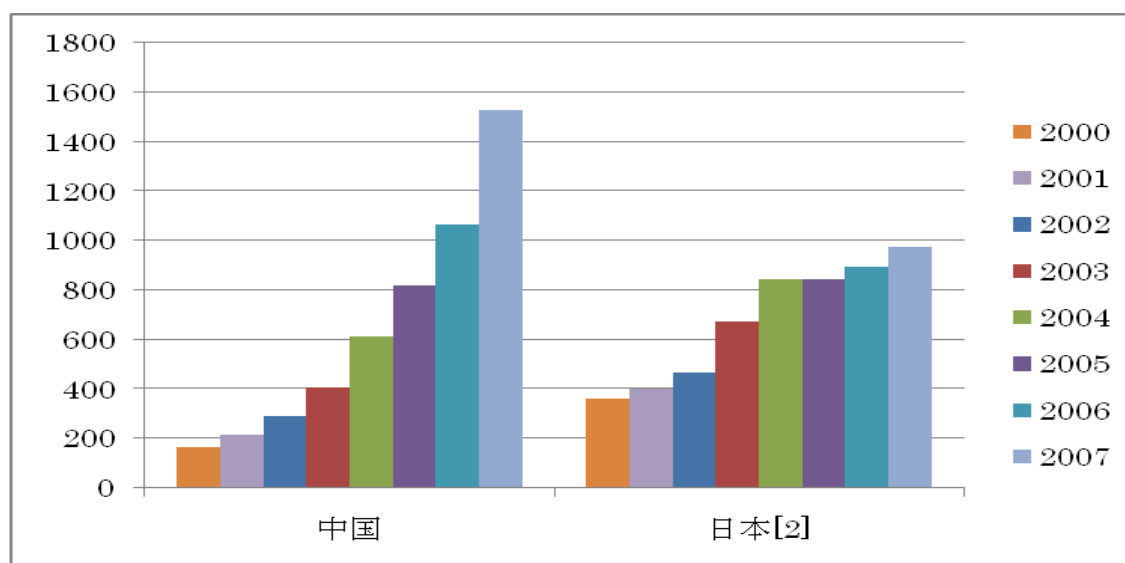


<sup>5</sup> 表1、図2、3の資料出所はIMF International Financial Statisticsより

台湾のデータは台湾中央銀行 <http://www.cbc.gov.tw/EngHome/Eeconomic/Statistics/Category/ERESERVE-H.pdf>

日本のデータは財務省 外貨準備等の状況 <http://www.mof.go.jp/1c006.htm> より取得

図 3



このように東アジアにおいて、外貨準備が急増している背景としては、輸出主導型成長戦略が挙げられる。東アジア諸国は主にアメリカに向けた輸出や、先進国からの直接投資を梃子にして経済を成長させてきた。そこで重要となるのが対ドルレート of 安定である。貿易に関して言えば、その決済通貨にはドルが使用されているがゆえに、自国通貨の対ドルレートが変動すると自国の手取り額も変動し、大きな損失を被ることがある。また直接投資に対しても、為替レートの不安定がマイナスの影響を与えることが実証されている<sup>6</sup>。さらに東アジアの国々の多くは対米ドル固定相場制をとっていたが、固定相場制のもとでは総合国際収支（経常収支の赤字＋資本収支の黒字）の黒字分だけ外貨準備が増える。すなわち、過剰供給のドルを通貨当局が外国為替市場に介入して購入するため、外貨準備がどんどん増えていく<sup>7</sup>。

外貨準備の規模は、名目高のみでは評価できない。というのもその国の経済規模などにより、適切な外貨準備高に違いがあるためである。そこで名目 GDP やマネーサプライ、輸入額、短期債務残高などの経済変数で、外貨準備保有高を除いた指標も用いられる。例えば、外貨準備率と名目 GDP の比率は、国の経済規模に応じて望ましい外貨準備保有高は変化する、という考えに基づいている。これらの指標をみても、新興市場諸国の外貨準備比率は上昇していることがわかる。下の図 4 左側が、先ほど例に挙げた外貨準備保有高と GDP との比率を表したグラフである。また図 4 右側は、外貨準備率と短期債務残高との比率を示したものである。こちらはアジア通貨危機以降に上昇傾向が見られる。

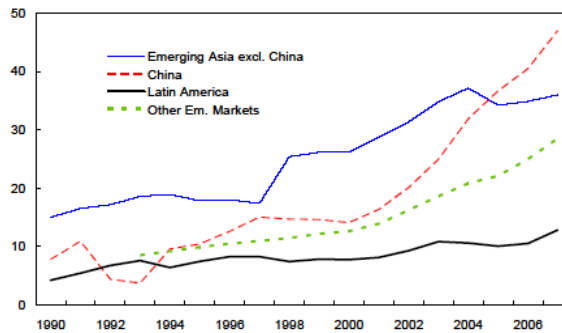
<sup>6</sup> 大谷聡、渡辺賢一郎 『東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について』 参照

<sup>7</sup> 田中素香・岩田健治 『現代国際金融』 第 9 章 P263 を参照

図 4 外貨準備高/GDP の比率と外貨準備高/短期債務残高の比率<sup>8</sup>

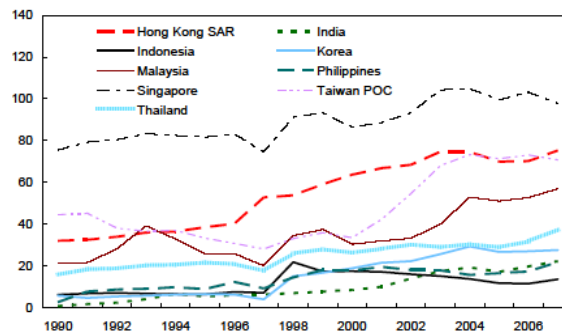
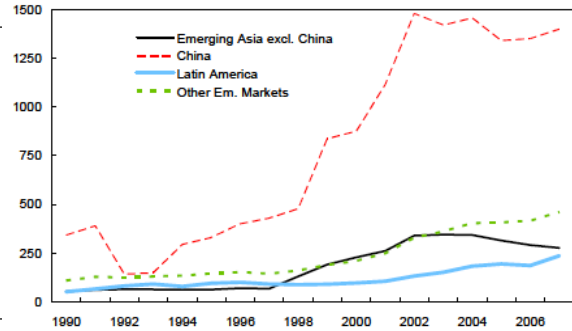
外貨準備高を名目GDPで除した指標

Figure 2. Reserves, 1990–2007  
(In percent of GDP)

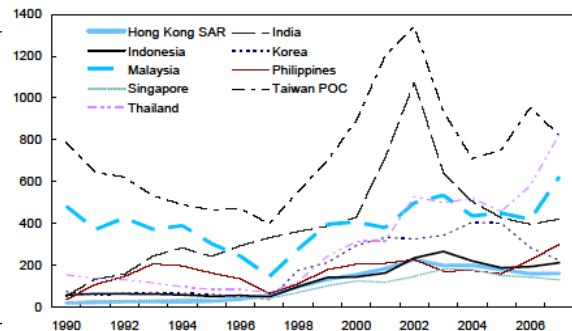


外貨準備高を短期債務残高で除した指標

Figure 4. Reserves, 1990–2007 1/  
(In percent of short term debt)



Sources: IMF, *World Economic Outlook*; and Fund staff calculations.  
Note: Taiwan POC stands for Taiwan Province of China.



Sources: IMF, *World Economic Outlook*; Bank for International Settlements; and Fund staff calculations.  
Note: Taiwan POC stands for Taiwan Province of China.  
1/ 2007 data is as of September.

資料出所 Marta Ruiz-Arranz and Milan Zavadjil (August 2008) *Are Emerging Asia's Reserves Really Too High?* IMF Working Paper, WP/08/192, P22,24,25,27 参照

今まで見てきた、東アジアでの外貨準備急増に対する見方は2つある。まず1つ目は「現在の外貨準備の水準は、通貨危機再発防止という観点から過剰とは言えない」<sup>9</sup>というものである。東アジア諸国は通貨危機を経験しているから、その再発に対応するための、ある程度外貨準備積み増しが必要であると考えられる。2つ目は「現在の外貨準備の水準は過剰であり、東アジア諸国は必要以上のコスト負担を強いられている」<sup>10</sup>というものである。外貨準備の多くは米国債などの低リスクの金融資産で運用されている。しかし、もし東アジア域内の他の資産で運用すれば、現在と比べてより高い収益を上げることが考えられる。故に外貨準備を保有することは、その分の機会費用を払わなければならないということである。

我々は次章で、この2つの見方について計量モデルを用いて検証していく。

<sup>8</sup> Marta Ruiz-Arranz and Milan Zavadjil (August 2008) *Are Emerging Asia's Reserves Really Too High?*

<sup>9</sup> 大谷聡、渡辺賢一郎 『東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について』 参照

<sup>10</sup> 大谷聡、渡辺賢一郎 『東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について』 参照

## 第2章 外貨余剰分の算出

本章では先行論文の手法を基にして各国の外貨準備保有高が過剰であることを証明し、さらにその余剰分を算出する。我々が用いる分析手法は、Buffer-Stock モデルによるものと、実務的観点による算出法であり、いずれも各国の外貨準備枯渇のリスク回避という観点からの分析である。

### 第1節 Buffer-Stock モデルによる算出

まず本章前半では、計量モデルを用いて経済危機回避に必要な外貨準備保有高を計算する。

我々が用いるモデルである Buffer-Stock モデルは、「外貨保有にかかる機会費用と経済危機が起こった場合に発生する経済調整コストの和を最小にするように、通貨当局が外貨準備保有量を調整する」という観点から理論的に構築されたものである。最適な外貨準備の額は<sup>11</sup>、外貨準備がトレンドを持たないとき、

$$R_o = 2^{\frac{1}{4}} C^{\frac{1}{2}} \sigma^{\frac{1}{2}} r^{-\frac{1}{4}}$$

と表される。ただし、 $R_o$ は望ましい外貨準備保有高、 $C$ は危機発生時にかかる経済調整コスト、 $\sigma$ は外貨準備保有高の標準偏差、 $r$ は外貨準備保有の機会費用を表す<sup>12</sup>。このモデルは過去の実証研究によって、現実に対する当てはまりがよいことが証明されている。

計量分析に当たって我々が参考にした論文は Aizenman and Marion(2002)である。この論文の前半部分で彼らは5地域121ヶ国にわたって外貨準備高の推定を行い、彼らの推定式がアジア通貨危機後の多くの東アジア諸国の外貨準備高を過小評価していること、すなわち、望ましい外貨準備高に比べて実際の外貨準備保有高が過剰になっていることを発見した。なお、彼らは論文の後半部分で東アジアの過剰な外貨準備高の原因を1)アジア通貨危機を経て各国当局がリスク回避的になっていること、及び2)国際資本市場へのアクセスが限られていること、だともて理論的考察を加えている。この後半部分の議論は、後に述べる我々のモデルを構築する際に大いに参考にした点である。

彼らは先に述べた Frenkel and Jovanovic(1981)のモデルを修正し、以下のモデルを用いた<sup>13</sup>。

$$\ln \frac{R_{i,t}}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(pop_{i,t}) + \alpha_2 \ln(gpc_{i,t}) + \alpha_3 \ln(exa_{i,t}) + \alpha_4 \ln(imy_{i,t}) + \alpha_5 \ln(neer_{i,t}) + \varepsilon_t$$

<sup>11</sup> 「最適」とあるが、現実的には当局が外貨準備の保有高を調整するというよりは、為替介入などの政策の結果として外貨が積み上がると考えた方が妥当であることには一定の注意が必要である。

<sup>12</sup> Buffer-Stock モデルの導出については Frenkel and Jovanovic(1981)を参照のこと。

<sup>13</sup> モデル修正の際の議論については本稿では詳しく述べることはしない。詳細は Flood and Marion(2001)を参照。

ただし、 $R$  は外貨準備保有高、 $P$  は米国の GDP デフレーター、 $pop$  は人口、 $gpc$  は一人当たり GDP、 $exa$  は輸出額のボラティリティ、 $imy$  は輸入額の GDP に占める割合、 $neer$  は名目実効為替レートのボラティリティである。

このモデルの含意は単純である。 $pop$  と  $gpc$  はその国の経済規模を表す変数であり、経済危機が起こった際の経済調整コストに対応する。また、 $exa, imy$  は経済開放度を表す変数であり、この値が大きいほど外来のショックに対して脆弱であるといえる。さらに  $neer$  は経済状況の変化に対して為替レートがどれだけ伸縮的であるかを表しており、この値が大きければ変化による影響は為替レートの変動に吸収され、リスクは低下する。ゆえに  $pop, gpc, exa, imy$  の係数は正、 $neer$  の係数は負であることが期待される。

我々が用いるモデルは以下のようなものである。

$$\ln \frac{R_{i,t}}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(pop_{i,t}) + \alpha_2 \ln(gpc_{i,t}) + \alpha_3 \ln(exa_{i,t}) + \alpha_4 \ln(imy_{i,t}) + \alpha_5 \ln(rer_{i,t}) + \alpha_6 D_t + \alpha_7 D_t \ln(exa_{i,t}) + \alpha_8 D_t \ln(imy_{i,t}) + \alpha_9 D_t \ln(rer_{i,t}) + \varepsilon_t$$

ここで、 $pop, gpc, exa, imy$  は Aizenman and Marion(2002)に準じる。また、 $D$  は 1990 年から 1998 年に 0 を、1999 年から 2007 年に 1 を出力するダミー変数であり、 $rer$  はドルに対する名目為替レートのボラティリティである。アジア通貨危機後の各国当局の態度の変化をダミー変数として明示的にモデルに組み入れたことが Aizenman and Marion(2002)のモデルからの変更点であり、これによりさらに詳細な推計式が得られることが期待できる。

なお、我々のモデルにおいて  $neer$ (名目実効為替レートのボラティリティ)の代わりに  $rer$ (対ドル名目為替レートのボラティリティ)を用いているのは、いくつかの国について名目実効為替レートのデータを得ることができなかったことと、東アジアにおけるドルの重要性から十分な説明力を有すると判断したことによる。さらに、Aizenman and Marion(2002)において、東アジア各国のリスク回避的態度が分析されたことから、リスクに関するパラメータにダミー変数を用いたことも付言しておく。

本節の残りで我々は China, Indonesia, Korea, Malaysia, Philippines, Thailand, Japan の 7 ヶ国<sup>14</sup>の 1990 年から 2007 年のデータを用いて上のモデルを推定し、外貨準備の推定された値と実際の値とを比較する。推定結果は表 2 に示されている。また、これをもとに算出された 2006、2007 年の各国の外貨準備の余剰分が表 3 に、各国の実際の保有高と望ましい保有高をプロットしたグラフが図 5~11 に示されている。

<sup>14</sup> サンプル国は、Aizenman and Marion(2002)において推定に用いられた東アジア 6 ヶ国(China, Indonesia, Korea, Malaysia, Philippines, Thailand)に Japan を加えたものである。

表 2 推計結果

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.716339	1.040292	2.611132	0.0102
log(pop)	0.462861	0.080387	5.757893	0
log(gpc)	0.76691	0.103873	7.383128	0
log(exa)	0.017693	0.134833	0.13122	0.8958
log(imy)	0.252873	0.080281	3.149848	0.0021
log(rer)	-0.04458	0.05866	-0.75997	0.4488
D	-1.996885	0.825962	-2.41765	0.0172
D*log(exa)	0.273821	0.080098	3.418552	0.0009
D*log(imy)	-0.069131	0.058203	-1.18776	0.2374
D*log(rer)	0.031645	0.05949	0.531939	0.5958

表 3 外貨準備の余剰分(単位：百万ドル)

country	year	Actual reserve/P	reserve predicted/P	(actual-predicted)/P	actual-predicted
China	2006	9166.316	5338.882238	3827.434129	446152.5142
China	2007	12786.22	5750.706139	7035.510669	842023.9879
Indonesia	2006	352.6135	288.3035763	64.30994212	7496.417023
Indonesia	2007	459.354	297.2029542	162.1510004	19406.55603
Korea	2006	2049.311	1733.201321	316.1093758	36847.92161
Korea	2007	2190.388	1807.986383	382.4014784	45766.57373
Malaysia	2006	704.5931	488.0034979	216.5895687	25247.19626
Malaysia	2007	844.0618	493.9449492	350.1168145	41902.68059
Philippines	2006	171.793	185.5813112	-13.78826518	-1607.256708
Philippines	2007	252.4239	186.9534523	65.47047106	7835.636917
Thailand	2006	560.1191	464.256709	95.8623642	11174.38821
Thailand	2007	712.0645	469.7852686	242.2792022	28996.45948
Japan	2006	7546.578	5786.727633	1759.85073	205140.52
Japan	2007	7960.963	5923.118098	2037.845121	243893.3798

図 5 中国の外貨準備高

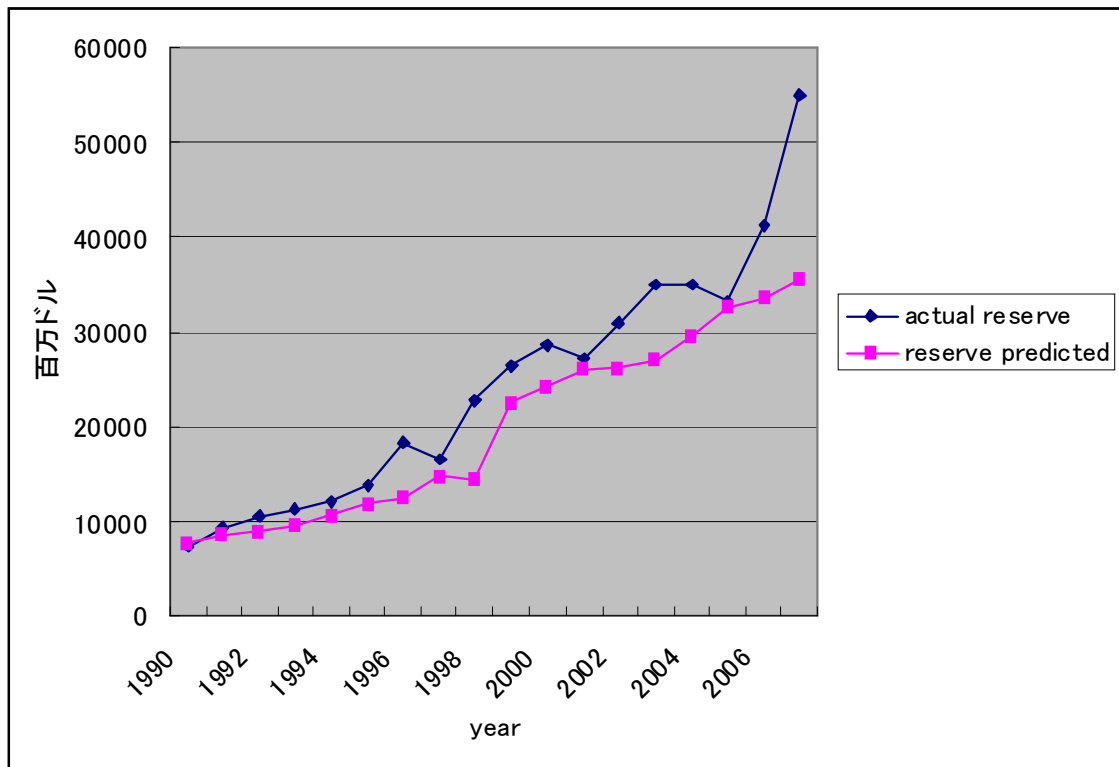


図 6 インドネシアの外貨準備高

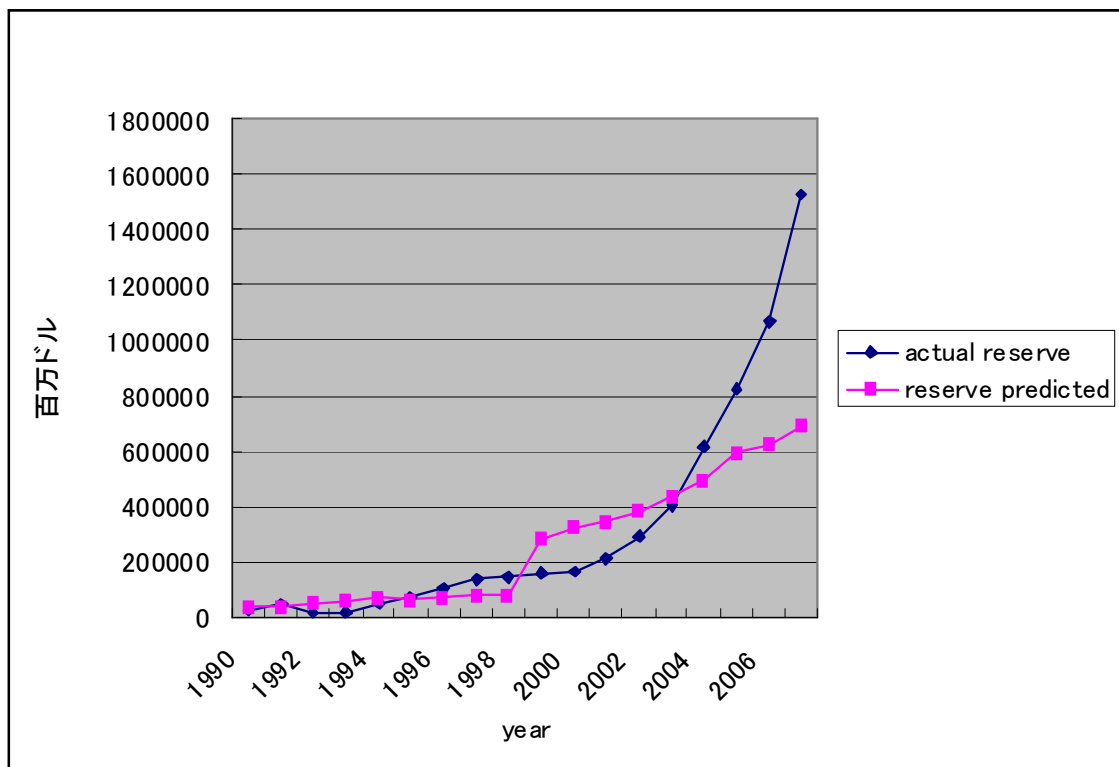




図 7 韓国の外貨準備高

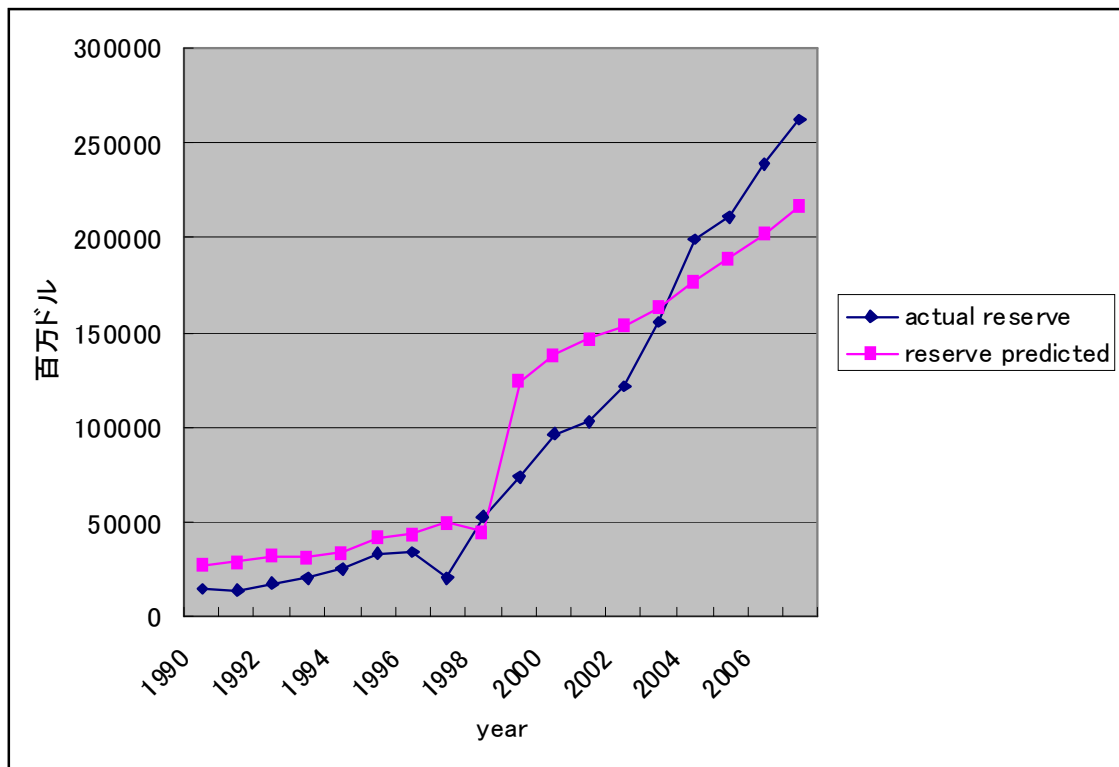


図 8 マレーシアの外貨準備高

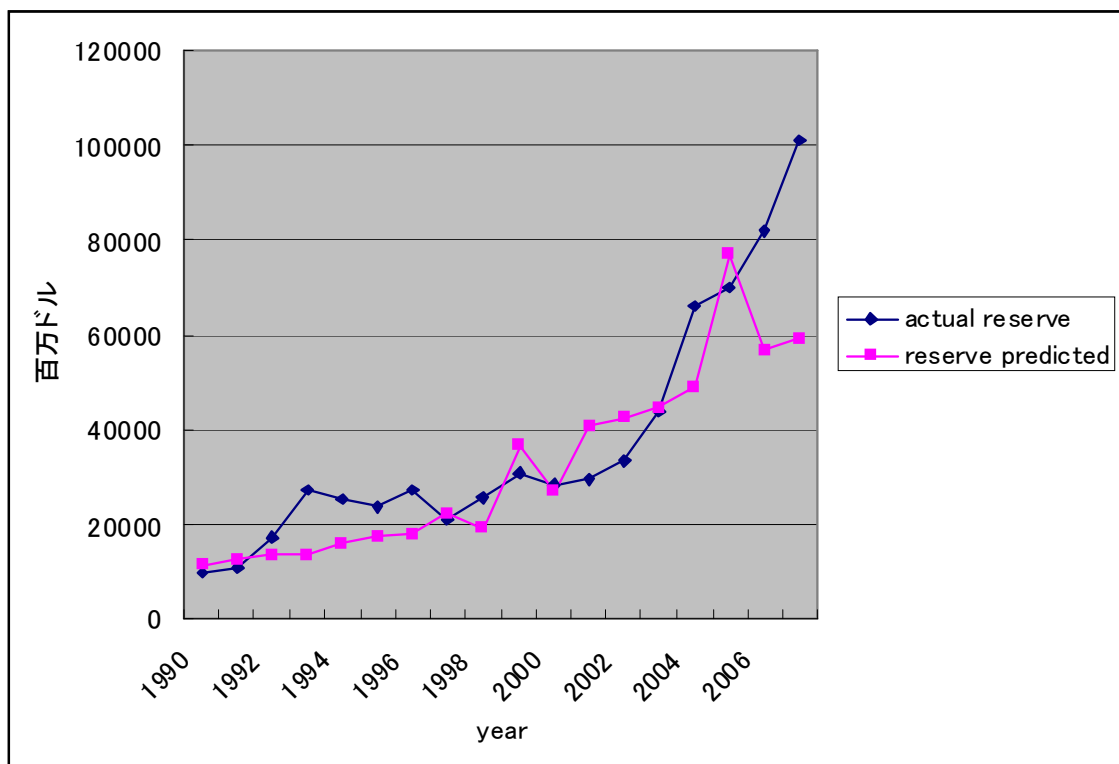


図 9 フィリピンの外貨準備高

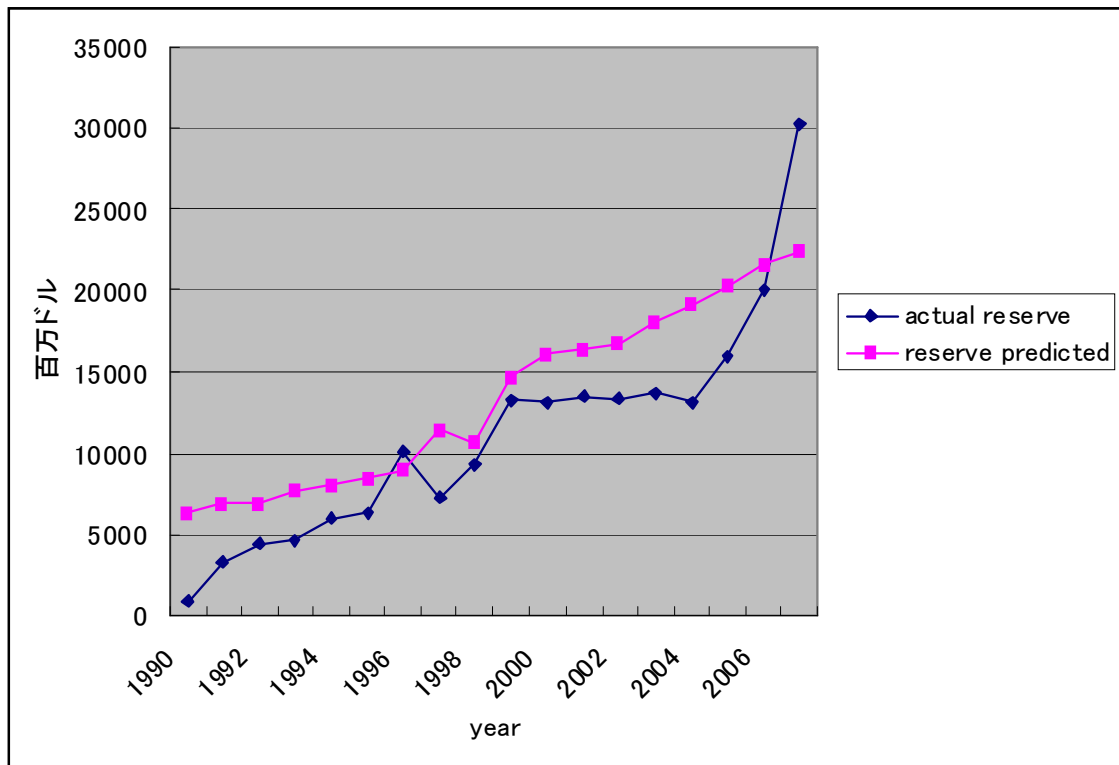


図 10 タイの外貨準備高

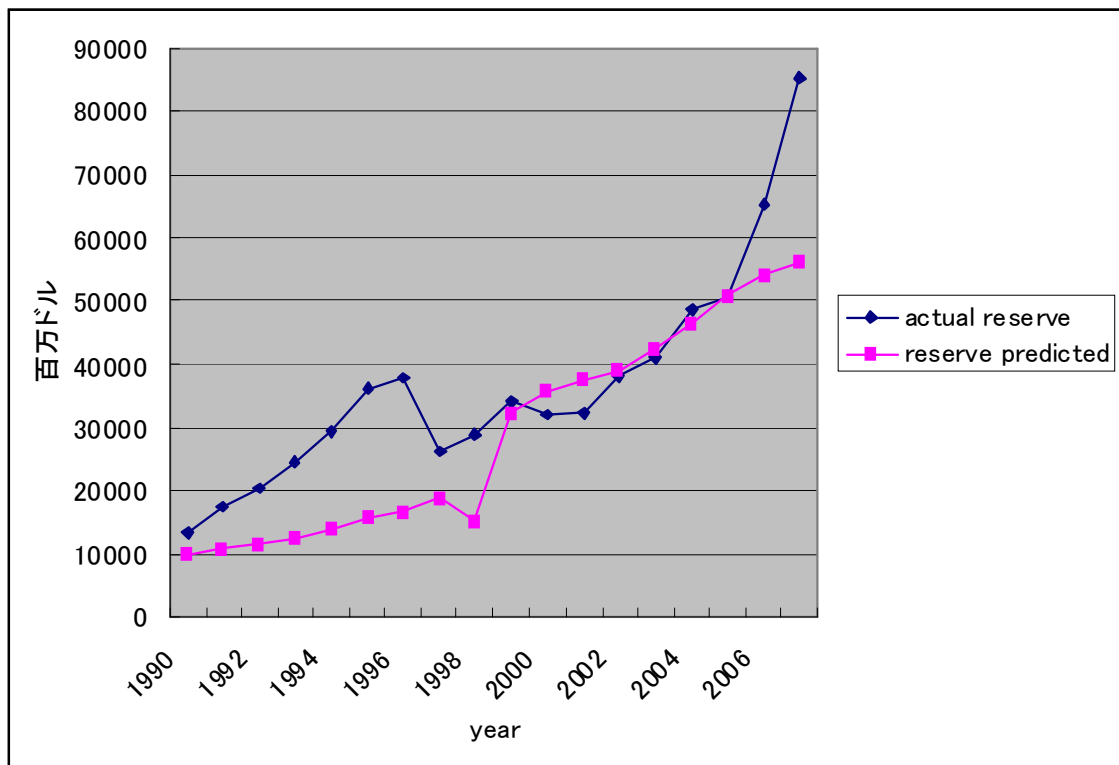
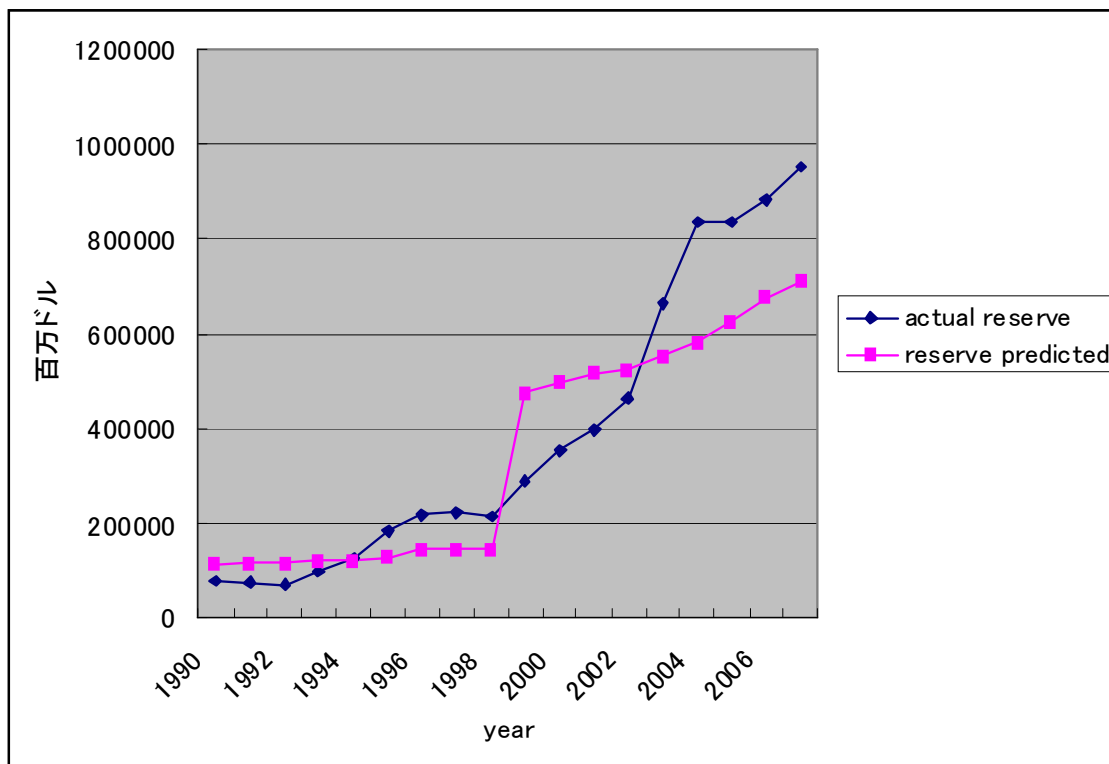


図 11 日本の外貨準備高



以上の図表を見ても明らかなように、近年の東アジア各国の外貨準備保有高は望ましい水準に比べて過剰であることがわかる。ただし、データの **availability** の問題から一部のデータに近似を用いたこと、また、東アジア 7 ヶ国のみの、サンプル数の比較的少ない推定であり、推定結果の有意性に若干の問題がある点には注意する必要があるだろう。

## 第2節 実務的な観点からの分析

外貨準備の適正規模をはかる尺度としていくつか簡便なものがある。ここでは、3 つ取り上げたい。外貨準備が 3 ヶ月分の輸入額をカバーしているかどうかという尺度、外貨準備が短期債務残高を 100%カバーしているかどうかという尺度、国内マネーサプライに対する比率からの尺度である。まず、輸入額からの尺度であるが、これは貿易収支のみに着目しており、アジアやラテンアメリカにおける近年の通貨危機で大きな役割を果たした資本取引を考慮していない。危機対応という点では、短期債務残高からの尺度の方がより有用である。ただし、新興市場国の通貨危機はしばしば銀行危機を伴っている点や、国内居住者による資本逃避の可能性もあることから、国内マネーサプライからの尺度も無視できない。

こういった状況をふまえ、我々の分析では De Beaufort Wijnholds and Kapteyn (2001) に従い、短期債務残高(①)、資本逃避可能な金融資産(②)、カントリーリスク(③)の 3 つを用いて、外貨準備の適正水準を求める。

ここで、①は満期が 1 年以内の対外債務である。

②はマネーサプライの一定割合<sup>15</sup>を潜在的な資本逃避額として想定したもので、その割合は具体的には、独立フロート制の国々は5~10%、管理フロート制または固定為替レート  
の国々は10~20%、カレンシー・ボードの国々は5~10%としてある。国ごとに過去10年間の「外貨準備/マネーサプライ」の標準偏差を求め、各国が属する為替相場制度ごとに平均を出してみる。すると、固定為替レートの国々の方が独立フロート制の国々よりも大きい変動幅を示すことが分かる。資本逃避は、国内居住者が自国通貨を外国通貨(ドル)と交換する形でおこる場合がほとんどなので、外貨準備の変動幅が大きい固定為替レート制の国の方が、想定される資本逃避額も大きくなる。

そして、割合の範囲は国際収支における誤差脱漏の項目を元におおまかに推定したものである。下の2つの表は国際収支における誤差脱漏の金額、M2に占める誤差脱漏の割合を国ごとに算出したものである。タイやフィリピンなどアジア通貨危機の影響が大きかった国では、通貨危機が起こった97年においてM2に占める誤差脱漏の割合が大きいたことが分かる。また、中国ではM2に占める誤差脱漏の割合こそ大きくないものの、誤差脱漏の金額自体は圧倒的に多い。これは、中国では金融市場が発展途上で預金以外の金融資産の運用手段が限られているために、マネーサプライの規模が相対的に大きいことが影響していると思われる。De Beaufort Wijnholds and Kapteyn(2001)では、割合の範囲の算出方法について具体的には述べられていなかったが、このように2つの表を照らし合わせ、おおまかな推定を行った。

図 12

**Errors and Omissions in Balance of Payments (in \$ blns)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Min	Max
Brazil	0.9	-1.4	-0.8	-0.4	1.4	-2.0	-3.2	-2.9	0.2	-3.2	1.4
Chile	0.4	0.4	0.0	-0.6	0.1	-0.7	-0.4	-1.2	0.2	-1.2	0.4
Colombia	0.2	0.2	-0.1	0.3	0.1	0.1	-0.9	-0.4	-0.2	-0.9	0.3
India	0.6	1.5	-1.0	1.5	1.0	-1.9	-1.3	1.4	0.3	-1.9	1.5
Indonesia	0.1	-1.3	-2.9	-0.3	-2.3	1.3	-2.6	1.8	2.1	-2.9	2.1
Republic of Korea	0.8	1.1	-0.7	-1.8	-1.2	1.1	-5.0	-6.2	-3.5	-6.2	1.1
Mexico	-2.3	-0.9	-3.1	-3.3	-4.2	0.1	2.2	0.4	-0.8	-4.2	2.2
Peru	1.0	0.5	0.6	0.2	0.5	0.9	-0.3	0.7	0.3	-0.3	1.0
Philippines	-0.1	-0.5	0.1	0.2	-2.1	-3.0	-3.2	-0.7	-3.3	-5.2	0.2
Poland	-0.7	-0.2	0.2	-0.1	-0.6	0.3	1.3	-0.5	2.1	-0.7	2.1
Russian Federation				0.4	-8.0	-4.9	-4.9	-9.1	-6.9	-9.1	0.4
South Africa	0.2	-1.2	-2.4	-0.5	-0.9	-2.4	-1.1	-1.7	1.2	-2.4	1.2
Thailand	0.4	-0.1	-0.2	0.1	-1.2	-2.6	-3.2	-2.8	0.0	-3.2	0.4
China	-6.8	-8.2	-10.1	-9.1	-17.8	-15.5	-22.1	-18.9	-14.7	-22.1	-6.8
Czech Republic			0.1	-0.2	0.6	-0.7	0.4	0.4	0.2	-0.7	0.6
Hungary	-0.1	0.0	0.7	0.2	0.8	1.0	0.0	0.0	-0.3	-0.3	1.0
Malaysia	-0.2	0.1	3.6	0.2	-0.8	-2.5	-0.1	3.0	-1.3	-2.5	3.6
Turkey	0.9	-1.2	-2.2	1.8	2.4	-1.8	-2.6	-2.0	1.9	-2.6	2.4
Venezuela	-1.5	-0.3	-0.5	-0.3	-0.5	-0.9	-1.5	-1.4	-1.0	-1.5	-0.3
Argentina	-0.3	0.0	-1.0	-0.8	-1.9	-1.6	-0.9	-0.3	-1.2	-1.9	0.0
Hong Kong SAR								0.2	-0.7	-0.7	0.2

Source: IMF International Financial Statistics

<sup>15</sup> De Gregoria et al.(1999)などでは、全マネーサプライを資本逃避額として想定しているが、短期の推定としては現実味に欠けると思われる

# **Errors and Omissions as a Percentage of M2**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Min	Max
Brazil	1.5	-1.7	-0.9	-0.3	0.7	-1.0	-1.4	-1.3	0.1	-1.7	1.5
Chile	3.1	2.4	-0.1	-2.8	0.5	-2.3	-1.4	-3.6	0.5	-3.6	3.1
Colombia	2.9	2.3	-1.3	2.0	0.7	0.5	-4.0	-2.0	-0.7	-4.0	2.9
India	0.5	1.2	-0.8	1.0	0.6	-1.1	-0.7	0.7	0.1	-1.1	1.2
Indonesia	0.2	-2.2	-4.3	-0.3	-2.4	1.1	-3.5	2.6	2.4	-4.3	2.6
Republic of Korea	0.7	0.9	-0.5	-1.1	-0.6	0.5	-4.2	-2.9	-1.2	-4.2	0.9
Mexico	-2.9	-0.9	-2.9	-4.4	-6.1	0.1	2.0	0.3	-0.6	-6.1	2.0
Peru	22.4	9.7	8.6	2.2	4.6	6.9	-1.8	4.0	2.0	-1.8	22.4
Philippines	-0.8	-2.7	0.4	0.5	-5.6	-6.4	-13.9	-1.8	-7.0	-13.9	0.5
Poland	-3.1	-0.7	0.8	-0.3	-1.3	0.7	2.6	-0.8	3.3	-3.1	3.3
Russian Federation			0.0	1.1	-13.4	-7.6	-6.3	-29.8	-19.0	-29.8	1.1
South Africa	0.3	-1.9	-4.2	-0.7	-1.1	-3.5	-1.4	-2.4	1.5	-4.2	1.5
Thailand	0.6	-0.2	-0.2	0.1	-0.9	-1.8	-3.5	-2.2	0.0	-3.5	0.6
China	-2.0	-1.9	-1.6	-1.6	-2.4	-1.7	-2.0	-1.5	-1.0	-2.4	-1.0
Czech Republic			0.4	-0.7	1.5	-1.7	1.1	0.9	0.5	-1.7	1.5
Hungary	-0.5	0.0	4.1	1.2	4.7	5.6	0.2	0.2	-1.3	-1.3	5.6
Malaysia	-0.5	0.2	7.1	0.3	-1.0	-2.7	-0.2	4.3	-1.5	-2.7	7.1
Turkey	3.8	-4.4	-8.5	6.8	6.6	-4.2	-5.7	-3.5	2.8	-8.5	6.8
Venezuela	-9.2	-2.0	-3.8	-1.9	-4.2	-8.2	-8.8	-8.4	-5.5	-9.2	-1.9
Argentina	-1.8	0.0	-2.3	-1.5	-3.7	-2.6	-1.2	-0.4	-1.3	-3.7	0.0
Hong Kong SAR								0.1	-0.2	-0.2	0.1

Source: IMF *International Financial Statistics*

(出所) : De Beaufort Wijnholds, Onno, J., and Arend Kapteyn, "Reserve Adequacy in Emerging Market Economies," IMF Working Paper, WP/01/143, International Monetary Fund, 2001, 40,41 項

③は各国の事情に応じて異なる資本逃避のリスクで、財政・金融政策や政治的安定性など 77 の指標を考慮に入れて算出したものである。EIU の算出するカントリーリスク指数に拠っている。

②×③が資本逃避額であり、短期債務残高と資本逃避額を足した数値が外貨準備の適正水準となる。つまり、「①+②×③=望ましい外貨準備保有高」となる。

De Beaufort Wijnholds and Kapteyn(2001)では 1999 年当時のデータが用いられているが、我々は①、②、③について最新のデータを用い、アジア各国の望ましい外貨準備保有高と実際の保有高を比較してみた。その結果が次の表である。

表 4

(10 億ドル)

	STED(①)	Fraction of M2(②)	Country risk(③)	望ましい保有高	実際の保有高
韓国	175.7	51.9～103.8	0.34	193.3～210.9	243.2
タイ	25.8	10.0～20.0	0.53	31.1～36.4	101.3
フィリピン	8.8	3.8～7.5	0.52	10.8～12.7	36.7
マレーシア	27.3	12.4～24.8	0.33	31.4～35.5	122.5
中国	265.4	641.5～1283.0	0.47	566.9～868.4	1530

(備考)1.STED(Short Term External Debt:短期債務残高)は 08 年 6 月のデータである<sup>16</sup>

2.M2 は IMF(IFS)に拠った。タイは 06 年末のデータ、他は 08 年 5 月のデータを用いた

3.中国は管理フロート制、他国は独立フロート制とした

4.Country risk<sup>17</sup>は 08 年 10 月時のものである

5.1\$=1312 ウォン、1\$=34 バーツ、1\$=48 ペソ、1\$=3.5 リンギ、1\$=6.8 元として換算した

6.実際の保有高は IMF<sup>18</sup>に拠った

以上をふまえ、独自に作成した表である

上表の全ての国で「実際の外貨準備保有高>望ましい外貨準備保有高」となっていることが分かる。そして、中国に至っては過剰といっても語弊がないほどの外貨準備を保有している。

## 第3節 まとめ

本章では、各国の実際の外貨準備保有高と、Buffer-Stock モデル等で求まる理論値を比較することで、「実際値>理論値」であることを示し、それによって余剰分といえる外貨準備があると結論付けた。しかし我々は、「実際値」が「理論値」と一致した状態を望ましいと考え、そのような調整を目論むものではない。そもそも外貨準備とは、「理論値」のような水準を目指して調整されるものではなく、為替介入等によって事後的に値が変動する性質を持つ。この点には留意する必要がある。東アジアの多くの国はドル・ペッグ制であるが、外国為替市場における需給調整の結果外貨準備の大きさは受動的に決まるということである<sup>19</sup>。ただ、事後的な値であっても多いか少ないかという評価は下せるはずなので、我々は分析を行ったのである。そして、多いということを前提として次章以降の議論につなげたい次第である。

<sup>16</sup> 財務省国際局『最近の国際金融情勢について－資料編－』

[http://www.mof.go.jp/singikai/kanzegaita/siryou/gai201017\\_2-2.pdf](http://www.mof.go.jp/singikai/kanzegaita/siryou/gai201017_2-2.pdf)に拠った

<sup>17</sup> Economist Intelligence Unit『Risk table』

[http://viewswire.eiu.com/site\\_info.asp?info\\_name=VW2\\_RISK\\_nib&page=rk&page\\_title=Risk%20table&rf=0](http://viewswire.eiu.com/site_info.asp?info_name=VW2_RISK_nib&page=rk&page_title=Risk%20table&rf=0)を参照した

<sup>18</sup> IMF『Time Series Data on International Reserves and Foreign Currency Liquidity』

<http://www.imf.org/external/np/sta/ir/8802.pdf>を用いた

<sup>19</sup> ドルペッグ制のような固定相場制でなく、完全な変動相場制であれば、外貨の需給調整は為替レートの変動、つまりは数量調整でなく価格変動によって行われるため、原則的に外貨準備は必要としないといえる

## 第3章 外貨準備保有の問題点 および東アジア諸国の展望と課題

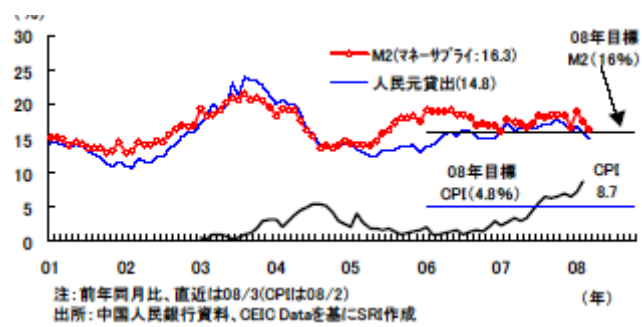
第2章では Buffer-Stock モデルからのアプローチと実務的な観点からの分析により、現在の東アジア各国の外貨準備保有高が過剰であることが示された。本章では、第2章で言及した外貨準備保有のコストとは何かを明らかにした上で、アジア域内のマネーをめぐる諸問題と今後の課題について論じていきたい。具体的には、アジアにおける資金需要の存在、そしてその資金需要に応えるツールとしての債券市場の重要性である。

### 第1節 外貨準備保有の問題点

アジア通貨危機後、東アジア諸国の経常収支は黒字が続き、自国通貨の増価を防ぐためドル買い介入が行われてきた。積み上げられた外貨準備は、主に米ドル建て銀行預金や、米国債の購入という形で運用されてきた。製造業や貿易に依存することの多いアジア各国にとって、自国通貨高・ドル安は競争力の低下を意味する。加えてアジア各国が保有資産をドル建てで運用している場合も、自国通貨高・ドル安では評価損に直面することになる。そして、アジア諸国にとって外貨準備保有における最大のインセンティブは、アジア通貨危機再発防止である。当時、タイ・インドネシア・韓国など通貨危機に瀕した国々は利用可能な外貨準備高の枯渇という深刻な流動性不足に陥った。この反省を生かし、多くの東アジア諸国は、流動性不足のリスクを回避するために、大量の外貨準備を蓄積させている。外貨準備の蓄積は通貨危機再発防止という観点からみて有効な手段であろうし、確かに10年前と比べると通貨危機再発のリスクはかなり軽減されているだろう。一方で、このような東アジア諸国における資産保有のスタンスの変化はグローバルな資金フローを大きくゆがめることとなった。経常収支の黒字を通じて外貨準備を蓄積した結果、東アジア諸国は資本流出国となり、米国の経常赤字をファイナンスしている。Bernanke(2005)も、1997年から2000年初めにかけて、米国の経常赤字を拡大させた大きな要因は東アジアを中心とした発展途上国の経常黒字にあるとしている。このように、外貨準備蓄積には様々な問題点が存在する。以下ではそれについて詳しく述べていく。

第一に、東アジア諸国の外貨準備はほとんどがドル建てであり、ドル安という一方的な為替リスクにさらされている。そのために、ドル安になりそうな局面ではドル買いの為替介入を行ってきたのであるが、これは根本的な解決策にならない。そればかりか、自国保有資産の目減りを防ぐために為替介入したはずが、結果的には更なる外貨準備を抱える事態となり、より大きな為替リスクにさらされることになるのである。このような悪循環を断ち切る必要があるのは明白である。谷内(2008)によると外貨準備が巨額になればなるほどそれだけ政府が負う為替リスクが大きくなる。このことを考慮すれば、外貨準備は低水準に維持する努力が求められるという。

図 13 「中国の M2 と人民元貸出及び消費者物価（CPI）の推移」



(%)

出所：新光総合研究所 SRI アジアウォッチ No.8-10 より抜粋  
備考：M2 とは現金通貨、預金通貨に定期性預金を加えたもの。

図 14 「韓国の M2 と CPI の推移」

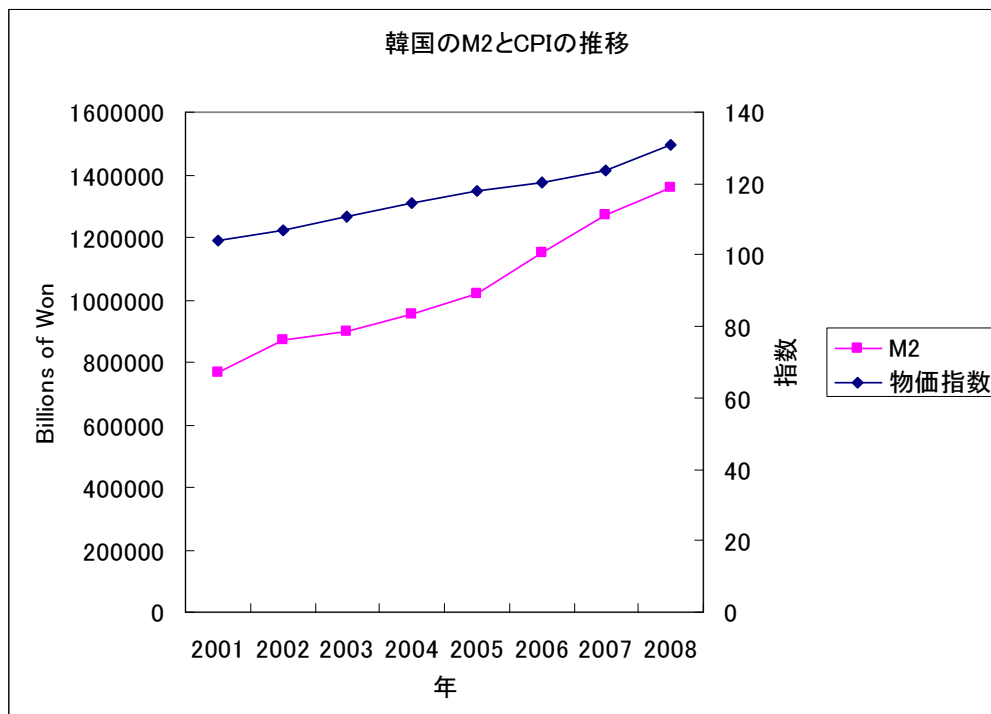




図 15 「タイの M2 と CPI の推移」

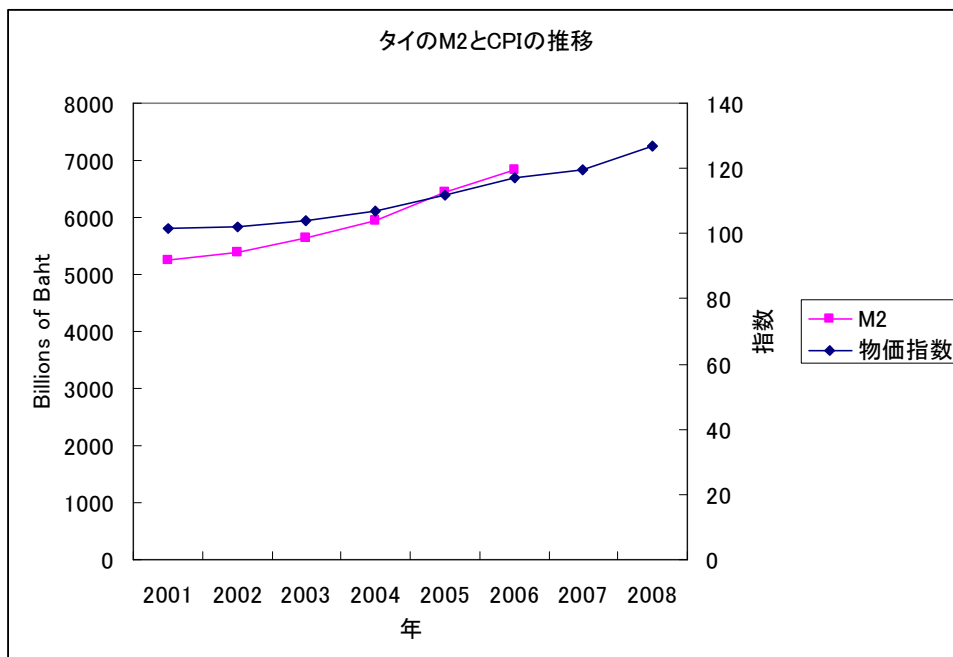
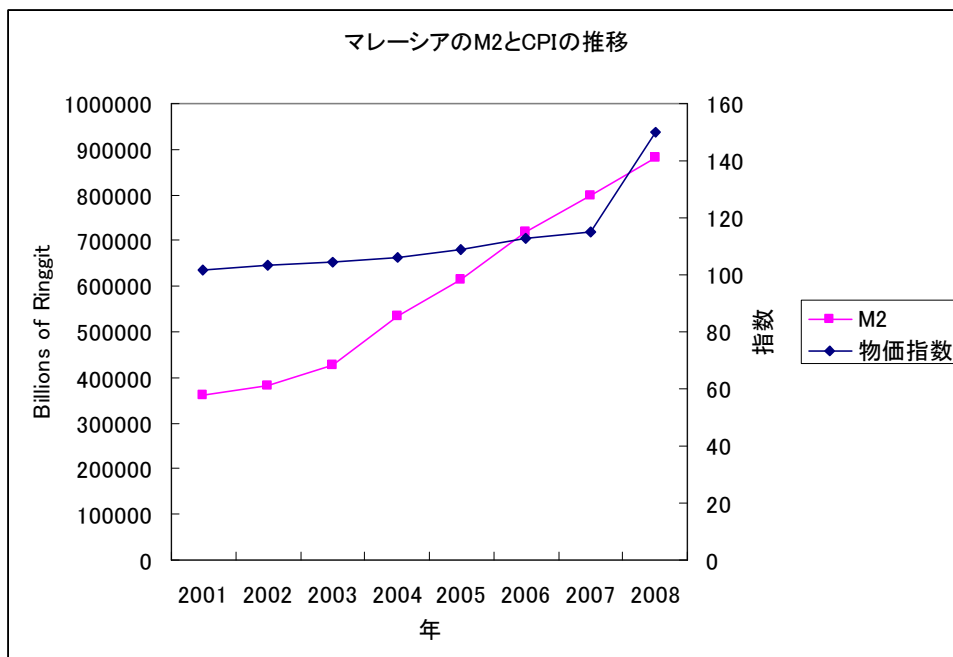


図 16 「マレーシアの M2 と CPI の推移」



資料出所 IMF International Financial Statistics より作成

備考 1. タイについては 06 年までのデータしか得られなかった。

2. CPI は 00 年を 100 とした物価指数として表示している。

3. 08 年のデータは 8 月のものを用いている。

第二に、継続的に為替介入を続けていたり、あるいはコントロールを誤ったりすれば、国内での貨幣供給過多つまりはインフレを引き起こしてしまう。東アジアの各国通貨当局は、常に「自国通貨高 $\leftrightarrow$ インフレ」のジレンマに苦しんでいるといえよう。このインフレを防ぐため、通貨当局が行う操作が不胎化介入である。不胎化介入とは非不胎化介入と異なり、マネーサプライの変化を伴わない。典型的な例をあげると、外貨買い介入を行う際、その一方で同額の国債の売りオペを行うというものである。こうすることで、外貨買い介入によって民間銀行の銀行準備は増えるが、同時に行われる売りオペでその銀行準備は同額だけ減少する。したがってマネーサプライは変化しない、というものである。通貨当局は、不胎化介入を通して外貨の買い取りを行い、市中銀行に国債を発行している。不胎化介入により、マネーサプライの変化は抑える事ができ、市中銀行の外貨資産と国内資産の代替操作のみがおこることになる<sup>20</sup>。しかし、外貨買い取り額が上昇し続ける一方で実際の不胎化介入が不十分であると、本来維持されるマネーサプライが変化してしまい、インフレ圧力が生じるのである。図13では、中国のマネーサプライ(M2)の伸び率と消費者物価指数(CPI)の伸び率が示されている。2004年から2006年以降にかけてM2は増加傾向にあった。2008年のM2の伸び率を見ると鈍化しており、目標値を達成している。その一方でCPIは上昇しており、中国がインフレを受け入れたと考えられる。もちろん、このインフレはその他の複合的要因があるに違いない。しかし少なくともここでは、インフレ抑制を目標とする不胎化政策は成功しているとはいいいがたい。図14以下ではアジア各国のM2とCPIの推移を示しているがいずれも増加傾向にある。不胎化を行っているにせよそうでないにせよ、通貨供給量および物価指数は上昇している。

そしてまた一方では、国債価格の下落が2000年以降続いており、結果的に利回り<sup>21</sup>が上昇している国もある。金利の上昇は、更なる資本流入、そして為替介入と不胎化の規模の拡大という悪循環を招きかねない。外貨買い取りの思わぬ問題点が中国経済に影響しているのである。国内の物価の安定は政府および通貨当局の第一の命題といえる。不胎化介入が限界に近づく今、いたずらに外貨準備を蓄積していくのではなく、何らかの現状打開のための手立てを打つ必要があると考える。

第三に、金利の逆ザヤ現象が生じているという点である。アジアの超過貯蓄はローリスクかつ流動性の低い資産への投資として米国へと流れていく。これに対し、米国はアジアからの資金を、ハイリターンの株式投資、長期債券投資という形で再びアジアへと還流している。米国はいわゆる銀行のような金融仲介的な存在であり、その一方で、ローリターンの外貨準備はアジアで積み上がっていくばかりである。いわば米国とアジア各国との間で金利の逆ザヤ現象が生じている<sup>22</sup>。このようなアジア、米国間の非効率な資本の運用配分は持続可能であるのか、が今日の課題である。ただし東アジア諸国において外貨準備保有第二位の日本では米国債の利回りのほうが日本国債の利回りよりも高く、たとえば2004年度外国為替資金特別会計の資金フロー表<sup>23</sup>を参照しても約1兆8000億円の運用純益が生じているという点にはここで留意しておきたい。

---

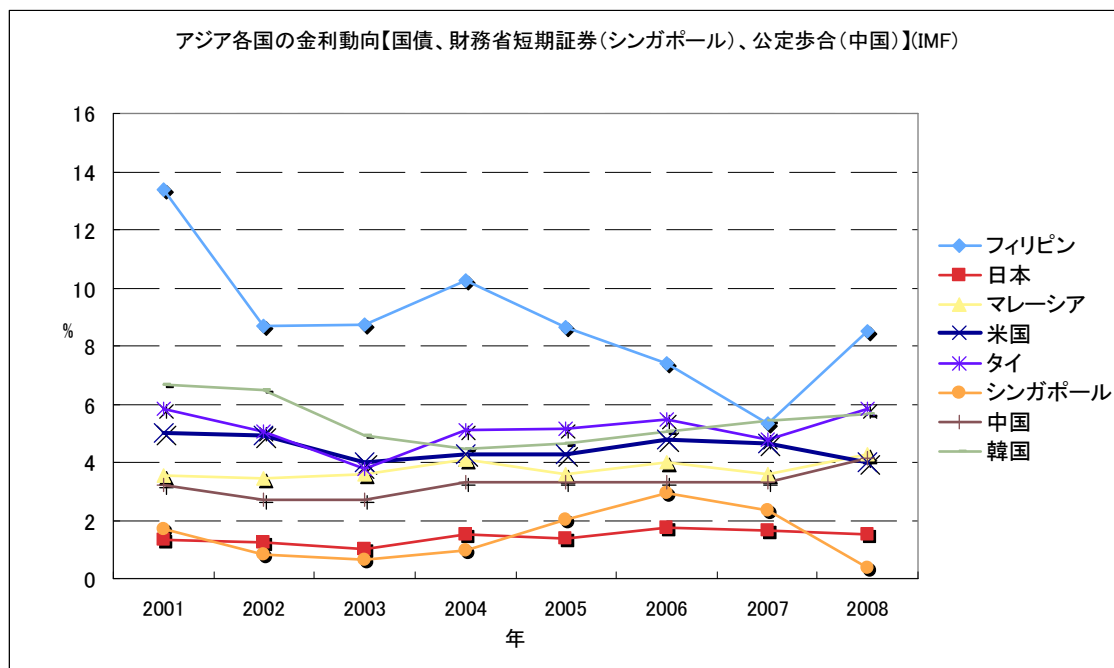
<sup>20</sup> 谷内(2008) P122

<sup>21</sup> 図17を参照。

<sup>22</sup> 図17を参照。

<sup>23</sup> 財務省<http://www.mof.go.jp/jouhou/kaikei/tokkai/160311c.htm> 参照。

図 17 「各国の金利動向【国債、財務省短期証券（シンガポール）】」



資料出所 IMF International Financial Statistics より作成

備考 1. フィリピンの 08 年データは 6 月のものを用いている。

2. マレーシアの 08 年データは 6 月のものを用いている。

3. タイの 08 年データは 8 月のものを用いている。

4. 韓国の 08 年データは 5 月のものを用いている。

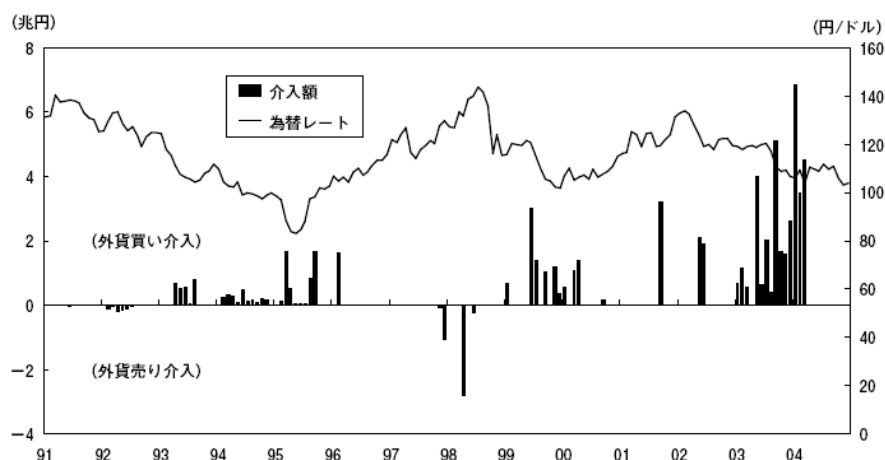
第四に、谷内(2008)によると、為替介入の実証分析や先行研究には 3 つの共通点がある。「①介入がその日の為替レートに与える影響は非常に小さい（1 日 1 兆円の大規模なドル買い介入で 70 銭程度円安に）。②1990 年代前半においては、介入の効果は認められない。③米国と協調介入の場合は効果が大きくなる」<sup>24</sup>ということである。外貨準備保有により、本来の目的である為替（この場合、円）の安定化を計るつもりが、実際はほとんど効果が表れていないのである<sup>25</sup>。このように為替レートへ与える影響力が少ないにもかかわらず、このまま為替介入を続けて外貨準備を蓄積していくことには問題があるだろう。

以上の考察から明らかであるように、現在の外貨準備蓄積には為替リスクが増大し続けているという点からも、あるいは為替介入という手段の有効性という点からも問題は顕在化している。ここでアジア域内に目を向けてみると、アジア新興市場諸国の債券金利と米国債金利を比較した場合に、図 17 からわかるように多くのアジア諸国で、米国よりも金利が高くなっている。もちろん現実的には、東アジア新興市場諸国では金融システムを通じた資源配分が効率的に行われているとはいえないので、過剰な外貨準備をアジア域内の投資に向けたとしても、十分高い収益を上げることのできる保証はない。そうであっても為替介入策が限界に近づいている今、アジア域内に投資する可能性を模索することは意味のあることだろう。

<sup>24</sup> 谷内(2008) P128

<sup>25</sup> 図 18 参照。

図 18 「日本の為替介入の実績」



資料出所 谷内満 「日本の外貨準備の政策分析」 開発金融研究報 2008 年 3 月 第 36 号 P127

## 第 2 節 東アジア諸国の資金需要

アジア域内に投資する可能性について前節で指摘したが、アジア域内でのマネーの需要面について、現状は具体的にどのようなものなのであろうか。ここでは中小企業・ベンチャー企業における資金需要と、アジア域内のインフラ整備における資金需要の 2 つの面から資金需要の現状について考察したい。

まず、中小企業・ベンチャー企業の資金需要について述べる。アジア通貨危機が発生した遠因として、東アジアの産業基盤の脆弱性が挙げられる。東アジア諸国は自国の経済発展のために外国からの輸入が増え経常収支赤字となり、その経常収支赤字を海外からの短期資金でファイナンスしていたが、国際的な経済不安によりその短期資金が引き揚げられ、通貨危機に陥ってしまった。また東アジア、とくに韓国ではこれまで財閥中心の経済構造であったために、中小企業の発達が阻害されてきた。ゆえにこうしたアジア通貨危機の反省を踏まえ、東アジアがバランスの取れた発展を遂げていくためにも、中小企業の育成が必要となってくる。

中小企業の未発達は今後の経済の持続的発展の制約ともなりうる。こういった問題意識のもとで、東アジア諸国では中小企業育成のための体制が整備されつつある。韓国では 96 年 2 月に中小企業庁が、マレーシアでは 96 年 5 月に中小企業開発公社が、さらに中国では 98 年 10 月に中小企業局が設立された<sup>26</sup>。これらの機関の主な目的は、中小企業の育成を支援すること、またその阻害要因を除去することである。

では中小企業は資金需要においてどのような制約に直面しているのだろうか。大きくは資金調達面における制約と、市場アクセスにおける制約の 2 つである。まず、資金調達におけ

<sup>26</sup> さくら総合研究所・環太平洋研究センター(1999) ,P5

る制約とは、アジア通貨危機の発生による銀行のリスク回避行動<sup>27</sup>、また通貨危機以降の度重なる経済の混乱から投資家たちがとった質への逃避によって多くの企業にとって資金調達が困難になったことである。次に市場アクセス面における制約とは、運輸通信のインフラが未整備なことから市場の広がりやが阻害され、海外からのアクセスを困難なものにしてしまうことである。インフラの未整備は地方の中小企業にとっては死活問題であるが、逆に中小企業が地方都市周辺のインフラ整備から受ける経済効果は大きいともいえる。

資金調達における制約を解消するためには、政府系の機関などが率先して中小企業への信用を拡大すること、また中小企業自体が新規設備などへの需要をより増やしていくことが有効である。そのためには、長期資金を調達するという点から考えれば、企業はより多くの社債を発行し、それを政府系の機関が購入するといった形が望ましい。現在アジアではアジアボンドファンドやアジア債券イニシアティブなどが債券市場の育成に取り組んでいるが、アジアの証券市場はまだ未熟であり、企業が社債を発行するのに抵抗があるのも事実である。この点については後で詳しく述べる。

また、アジア全体に言えることとして、技術集約型企業・ベンチャー企業への関心が高まっている。「IT（情報技術）こそは経済開発の飛躍的な発展を可能にし、先進国の後追いから発展途上国を解放できる分野」（青山・寺本（1990））であることから、ベンチャー企業がアジア経済発展の担い手として、市場に参入し産業高度化を支える状況を作り出すことが中長期的な目標となるだろう。不確実だが革新的なベンチャー企業へ優先的に資金を供給していけば、東アジアの産業基盤の脆弱性が減少し、潜在的な経済成長力を高めることができると考えられる。

市場アクセスにおける制約を解消するには市場インフラの整備が不可欠である。ADB（アジア開発銀行）、JBIC（国際協力銀行）、世界銀行は05年の共同調査報告書の中で、「東アジアの途上国は、急速に拡大する都市、増え続ける人口、民間セクターからの需要拡大に対応するため、今後5年間で道路、水、通信、電力などのインフラ整備に1兆ドル以上の支出が必要になる」と指摘している<sup>28</sup>。これは年平均でも推定で2000億ドル以上が必要になる計算であり、またその資金総額のうち8割は中国の需要であると見込まれている。そこでこの莫大な資金をどのように賄うかが課題となってくる。もちろんADB、JBIC、世界銀行もインフラ整備のために資金を提供しているわけだが、年間2000億ドルもの規模ともなればこれらの機関だけでは到底賄いきれない。そもそもラテンアメリカやアフリカなどでは地域開発機関が複数個存在するのに、アジアの地域開発機関といえばADBのみである。そのADBでさえも、アジアのみならず北米やヨーロッパの国々も参加しているような機関であるから、アジアの国々の関わりも薄いといえるのではないだろうか。

また、「東アジアのインフラ整備に向けた新たな枠組み」調査報告書<sup>29</sup>では「東アジア地域内外の企業は、政府の政策と規制が予測可能になれば、インフラ投資に意欲的」とし、民間部門のイニシアティブが拡大していることを指摘している。民間部門からの資金を呼び込み、インフラ整備への投資を意義あるものにするためには、各国政府は投資環境を整備し信頼できる公共政策を確立して、適切な種類の投資をひきつけることが重要であろう。

東アジアにおける貧困解消と経済成長のリンケージという観点からも、あるいは市場の広がりを促進するという観点からも、東アジアにおけるインフラ整備には多大な資金需要があり、資金が足りていないといえる。

<sup>27</sup> 貸し手と借り手による情報の非対称性、あるいは融資額の割に審査モニタリングに多大なコストがかかることなどが挙げられる。

<sup>28</sup> <http://www.jbic.go.jp/ja/about/press/2004/0316-02/index.html> 参照。

<sup>29</sup> ADB、JBIC、世界銀行による初の共同調査の結果をまとめたもの。

### 第3節 東アジア債券市場の現状

さて、前節より東アジアには長期にわたる多大な資金需要があることがわかった。国家にせよ企業にせよ資金調達を行うには銀行借り入れ、国債または社債、株式などの調達方法がある。一般的に債券の償還期間は長期で銀行借り入れの償還期間は短期であるといわれるが、1997年のアジア通貨危機はまさにこの短期の銀行借り入れをして長期投資を行ったことが原因とされる。実際、通貨危機の震源地であったタイでは、通貨危機以前、銀行融資の比率が非常に高く、社債や株式の発行はコンスタントに行われていたが、その金額は銀行融資の増加額と比較すれば小さかったという。前節で資金需要があるとされた中小企業については、現時点で銀行融資をうけられるのは規模の大きい一部企業に止まっており、東アジア中小企業の大半を占める個人経営・家内制企業については、依然として資金調達は難しく、自己資金及び非公式金融への依存度が高くなっている<sup>30</sup>のが現状である。目下の課題とされるアジアの資金需要に対し、いかなるルートで供給を行っていくかは大きな問題であろう。本節では、資金調達の場としての債券市場の重要性とアジア債券市場の現状について、アジア通貨危機の分析を簡単に加えつつ、以下で論じていく。

1997年夏のタイ・バーツ急落をきっかけに、インドネシアや韓国などで連鎖的に通貨が暴落し、金融機関や企業破たんが相次ぐ経済混乱に陥った。これがアジア通貨危機である。この原因は、国際短期資本の流入が、借入国の銀行や企業のバランスシートに影響を与えたことにある。つまり短期借りして長期投資へ回すときに起こる満期上のミスマッチと外貨建てで借りてこれを自国通貨へ交換して国内投資に使ったことから起こる通貨上のミスマッチというダブル・ミスマッチがバランスシート上で発生したのである。アジア金融危機は銀行中心の金融構造のもとで、資本勘定の自由化が導入されるといかに深刻な危機をもたらすかを如実に示した。地場銀行が外国銀行から短期融資を外貨建てで大量にとりいれる、というシステムから脱却する必要があったのである。アジアに流入してくる国際資本の構成を変化させ、短資を抑える政策が模索された中、アジア新興途上国において未発達であった長期債券市場の必要性が主張された。以下では、債券、特に社債市場に注目していく。

長期債券市場である社債市場を欠いた金融構造はどのような欠陥をもつのかというと、「第一に、銀行のリスク管理に必要なヘッジ手段が育たない。先物、フューチャーズ、スワップ、オプションなどのヘッジ手段はすべて市場で自由に形成された期間別の金利体系を必要とする。第二に、銀行融資の「証券化」が進まない。そのため、信用リスクがあまりにも銀行部門に集中し、銀行危機が不況のたびに発生しやすくなる。第三に銀行融資に代替しうる社債市場との競争がないため、支配的な銀行部門の効率性が高まらず、資本コストが下がりにくくなる」<sup>31</sup>などが挙げられる。しかしながら、東アジアの金融構造は、アメリカのように証券市場が十分には発達・成熟していないため、銀行の役割も依然として重要であるといえる。つまり、銀行部門と社債市場に相互補完的役割が求められるのである。

このように、アジア通貨危機の再発を防ぐ、という観点から前節で述べたように、外貨準備を蓄積するという手法以外にも、域内金融システムの確立という点から債券市場の充実が求められた。以下は清水聡(2007)によるが、現在までに、アジア債券に対する投資家の認知度の上昇、域内および各国レベルでの市場・規制改革を目的として、EMEAP（東アジア・オセアニア中央銀行役員会議）加盟11カ国（オーストラリア、中国、香港、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、フィリピン、シンガポール、タイ）の中央銀行が共同で外貨準備の一部を出し合いアジア債券投資に振り向けるABF1（2003年6月発表）、ABF2（2004年12月発表）が設立された。ABFは加盟国（オーストラリア、日本、ニュージーランドを除く）の国債及び準国債を投資対象としている。ABF1は米ドル建て債券を投資対象としており、国際決済銀行（BIS）をファンドマネージャーとする約10億ドル

<sup>30</sup> 通商白書(2005) P194

<sup>31</sup> 吉富（2003） P319



のファンドである。それに対し、ABF2は通貨のミスマッチに直接切り込む形で、現地通貨建て債券を投資対象とし、民間セクターのファンドマネージャーがパッシブに運用し、ABF1よりもアジア債券市場の整備に積極的に貢献した。その他、通貨危機に直面した際に外貨を融通しあう通貨スワップ協定が ASEAN+3（日本、中国、韓国）で結ばれるなど、アジア域内での金融協力は確実に強まってきている。アジア債券市場の規模（除く日本）は、表5からもわかるように、通貨危機が起こった1997年12月末の3,941億ドルから2007年9月末に約8.2倍の3兆2,153億ドルとなった。また同期間に国債残高は約13.3倍、社債残高は4.5倍となっている。国債残高に比べ社債残高の伸びが少ないことから、社債市場にはまだ拡大する余地があるといえる。我々はここで特に、社債残高の伸びに注目したい。

表 5 「アジア債券市場の規模と構成」

(10 億ドル)

	1997 年 12 月				2007 年 9 月			
	国債	社債	金融機関債	合計	国債	社債	金融機関債	合計
中国	45.07	0.00	42.66	87.73	1,041.95	86.41	400.32	1,528.68
香港	13.12	3.57	24.43	41.13	18.45	9.18	24.40	52.02
インドネシア	0.94	1.93	1.43	4.29	80.23	5.15	4.47	89.85
韓国	32.49	68.15	52.57	153.21	476.17	269.47	373.13	1,118.77
マレーシア	19.36	20.79	16.85	57.00	66.56	57.55	31.19	155.30
フィリピン	16.59	0.00	0.00	16.59	48.46	1.44	0.00	49.90
シンガポール	13.07	2.75	7.93	23.75	64.93	6.25	19.40	90.58
タイ	1.38	9.02	0.02	10.43	89.46	40.25	0.51	130.22
合計	142.01	106.22	145.89	394.12	1,886.21	475.70	853.41	3,215.32

(資料) BIS

資料出所 清水聡 「アジア債券市場育成の課題と育成」 日本総合研究所 アジアマンスリー2003年9月号

清水聡(2007)によると「社債発行残高の対 GDP 比率は国ごとに差がある。韓国やマレーシアは世界的にみても高く、香港、シンガポール、タイなどはそれに次ぐ水準となっている。他方、適債条件などの厳しい社債市場規制のもとで、フィリピン、インドネシア、中国などは極めて低い。」<sup>32</sup>という。アジア社債市場は、いっそうの規制緩和によって市場拡大が予想されるであろう。もっとも、絶対額として社債発行残高は増大しているが、他の資産と相対的に比べると、必ずしも社債のみが高い資産比率で運用されているわけではないということ<sup>33</sup>に留意したい。

## 第4節 まとめ

前章では、外貨準備保有高が理論値よりも大きいという分析結果をもとに、外貨準備が過剰であると論じた。本章ではそれを踏まえ、過剰な外貨準備保有高がもたらすコスト、そして外貨準備を積み上げること自体に伴う問題点を四点に分け、指摘した。その上で、現在の

<sup>32</sup> 清水(2007) P172-173

<sup>33</sup> 胥鵬編、三重野（2007）

東アジア諸国では、資金需要が十分にあるということを述べ、アジア通貨危機以前は利用されていなかった債券という資金調達手段が注目されてきていることを示した。すなわち、過剰であるアジア諸国の外貨準備を、アジアそのものの資金需要に応える手段として用いてはどうかということを示唆し、その手段としての債券（特に社債）に注目した次第である。実際に外貨準備に対してどのような運用を行っていくかは、次章の課題である。



## 第4章 政策提言

我々の政策提言は、前章までに述べてきた状況を踏まえた上で考案したものである。1 点目として、日本の外貨準備高の管理に関して再考が必要と考える。日本の外貨準備政策に関しては既に多くの論者<sup>34</sup>が、政策の問題点や打開策を論じている。また、昨今では日本が IMF または韓国・中国と協調して外貨準備の活用を促している状況もある<sup>35</sup>。また、自民党や民主党双方からの年金もしくは外国為替特別会計を原資とした運用方法の検討が活発になっている。これらの状況の中で、1 点目の政策提言として、日本国内の外貨準備政策の再考が必要と考える。

また、2 点目として、米国債への投資を減らしていくべきと考える。昨今の米国発の金融危機に影響される米国経済の停滞によって、米国の実効為替レートや米国の政府機関債や政府債への投資状況が年々減少している状況を鑑みると、米国債が中心となっている外貨準備の保有を減らすことについて検討することが重要と思われる。

最後に、我々が定義する東アジア各国の外貨保有高の余剰額分の運用の方向性を変えていくべきと考える。前章でも論じたように、東アジアでの資金需要に応え、社債市場を発展させることが必要である。米国債のように利回りが相対的に低い証券へ投資するのではなく、東アジアへの投資のようにリスクは比較的高いものの収益性の高い投資によって、同時に各国の市場発展または外貨準備を保有するメリットが生じると考える。

### 第1節 日本の外貨準備政策

それでは、詳しく各提言に関して述べていきたい。日本の外貨準備政策の再考が必要と考える理由は以下の通りである。伊藤（2007）や谷内（2007）・（2008）によると、日本の外貨準備利用方法は「政府の円のキャリートレード」<sup>36</sup>であり、この取引においてはまったくのヘッジを行っていない状況にある。また、財務省による意思決定により外貨の買い取りを行う際には、その円資金を政府が外国為替資金証券（通称、為券）の発行で調達し、買い取り代行の日本銀行が外貨を実際に買い取っている。2005 年までには、米ドルの買い取りが中心であったために為券は長期債務化し、96 兆円の残高となっている。そのために、政府は「結果的に、キャリートレード（円借り外貨投資）のポジションを保持している」<sup>37</sup>という状況に陥っている。また、発行された為券は日本銀行または民間金融機関に対して公募入札を行っているために、事実上外貨準備とは、民間から借金して政府が保有している資産となるのである。このようにして、借金を抱えながら運用リスクまた為替リスクを背負うのはあまりにも危険な状況にあることを両者は共通して論じている。具体的な処方箋として、

<sup>34</sup> 伊藤（2007）や谷内（2007）、（2008）や渡瀬（2006）

<sup>35</sup> 日本経済新聞 10 月 10 日 朝刊一面

<sup>36</sup> 谷内満 「日本の外貨準備の政策分析」 開発金融研究報 2008 年 3 月 第 36 号 P119

<sup>37</sup> 伊藤隆敏 「外貨準備を考える（上）：受け取り利息分は積極運用を」 日本経済新聞 2007 年 10 月 4 日朝刊 『経済教室』欄

各論者はそれぞれ違う方法を述べる。金利運用方法に関しては伊藤（2007）が述べているが、我々も彼と同様の方法で東アジア各国の外貨準備においても運用管理すべきと考える。大量の米国債券を保有していることで得る純利子受け取り分を有効運用する方法である<sup>38</sup>。具体的な金額については第3点において論じていきたい。

日本の外国為替特別会計の利用も政治で議論の対象となっている。民主党が考案しているのが、財源として外貨準備の活用もしくは、特別会計からの剰余金の使用を可能にする政策である<sup>39</sup>。同様に、自民党国家戦略本部内では年金積立金の一部を運用原資する政府系ファンドの設立を検討する方向性も報告されている<sup>40</sup>。この案では、外貨準備の活用も検討されたが財務省の反対により、「中長期的な課題」とされた。このようにして、政治家の間でも、外貨準備高の積立金の運用方法に関しては積極的な議論が行われているのである。

また、米国から生じた金融危機を発端にして資金供給が必要な金融市場に東南アジア諸国連合(ASEAN)と日本、韓国、中国の外貨準備高を拠出する方法が協議されている<sup>41</sup>。または、同様にアジアの国々が外貨を拠出して、IMFを仲介役として資金難に陥っている国々の資金援助の一役を担う方法も検討されている<sup>42</sup>。現在では、本提案はアジアのみが主導しているものでなく、英国も豊富な外貨準備を保有する中国や産油国にIMFへの拠出を促す要請を行っている<sup>43</sup>。日本が主導してこのような外貨準備を利用した協調拠出の方向性を示す政策を実現するのは、国際社会にとってもメリットが大きい。

## 第2節対米投資からのシフト

第2点目として、米国債への投資を減らしていくべきと考える。下図でも理解できるように、東アジアが主に保有しているのは米国債であり<sup>44</sup>、その結果として米ドルの為替に大きく影響される。主要国の為替との相対的な為替レートで計測した実効為替レートはドル安に向かっており、大量にドル建てで外貨準備を保有する東アジアにとってはリスクを負っていることとなる<sup>45</sup>。

また、他の指標を見ても米国依存をこれ以上持続するメリットも少なくなっている模様が理解できるであろう。特に、世界経済を牽引してきた米国経済のGDP成長率は低下している。この低下の主因として、消費の低下が顕著であることは、必然的に東アジア諸国に与える影響は大きいと考えられる<sup>46</sup>。米国債のみならず米国政府債や米国株式を保有している主要部門の保有高は2008年に入り、大きく減少している<sup>47</sup>。また、米国の資本収支赤字と財・サービスの貿易収支赤字、そして対GDP比でみた政府債務高の上昇も持続してい

<sup>38</sup> 伊藤隆敏（2007）

<sup>39</sup> 産経ニュース 2008年10月2日『民主党議員が財務省で埋蔵金探し 「かなりある」』

<http://sankei.jp.msn.com/economy/finance/081002/fnc0810022047015-n1.htm>や

下土井京子 『民主党：外貨準備高を10年間で対GDP比半減に―財務省を視察』 2008年10月2日

[http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=90003003&refer=jp\\_stocks&sid=aMGyGLRQOyWE](http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=90003003&refer=jp_stocks&sid=aMGyGLRQOyWE) を参照。

<sup>40</sup> 「日本版政府系ファンド―運用年金原資に賛否」 日本経済新聞 2008年7月4日朝刊

<sup>41</sup> 日本経済新聞 10月25日 夕刊

<sup>42</sup> 日本経済新聞 10月10日 朝刊一面

<sup>43</sup> Philip Webster and Gary Duncan（2007）The Australian – Online Newspaper of the Year – October 30, 2008,

<http://www.theaustralian.news.com.au/story/0,25197,24572935-2703,00.html>, retrieved November 4, 2008

<sup>44</sup> ECB（2006）によると、世界の外貨準備高の66.4%が米ドル建てである。

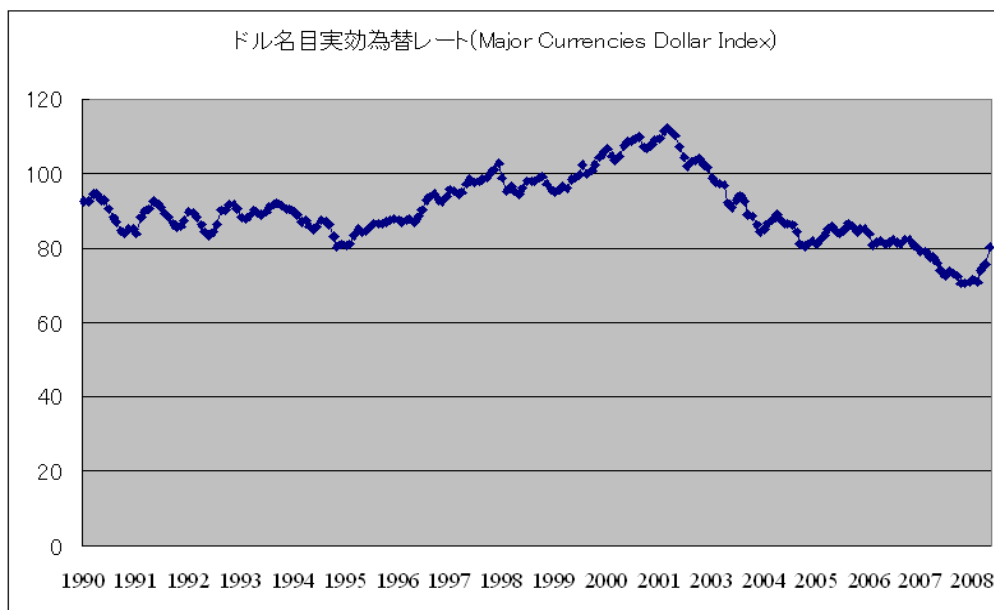
<sup>45</sup> 図19を参照。

<sup>46</sup> 図20を参照。

<sup>47</sup> 図21、図22を参照。

る<sup>48</sup>。その債務の多くが財務省証券として発行され<sup>49</sup>、その大半をファイナンスしているのが合計で 41.5%の財務省証券を保有している日本と中国なのである<sup>50</sup>。

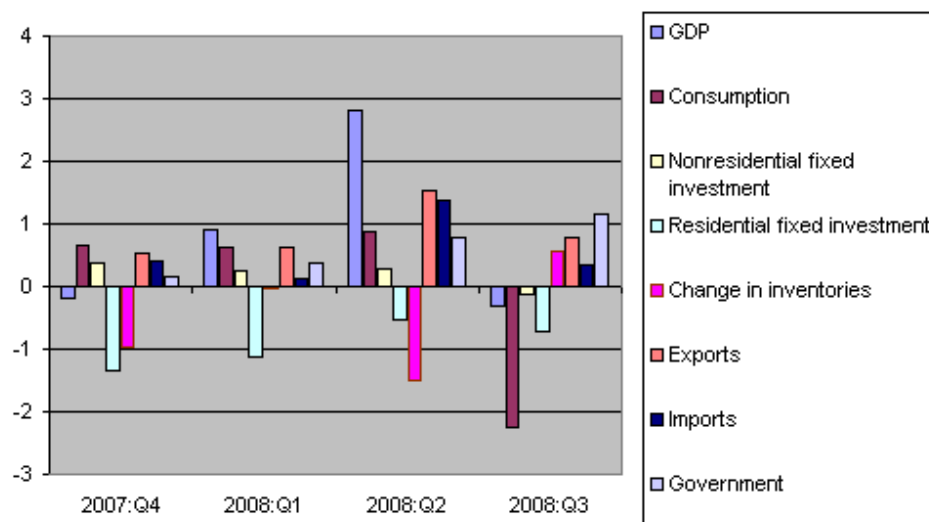
図 19



資料出所 Federal Reserve Statistical Release, H.10 Foreign Exchange Rates,

<http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/> より作成

図 20—米国の GDP 動向並びに GDP 寄与度 [単位%]



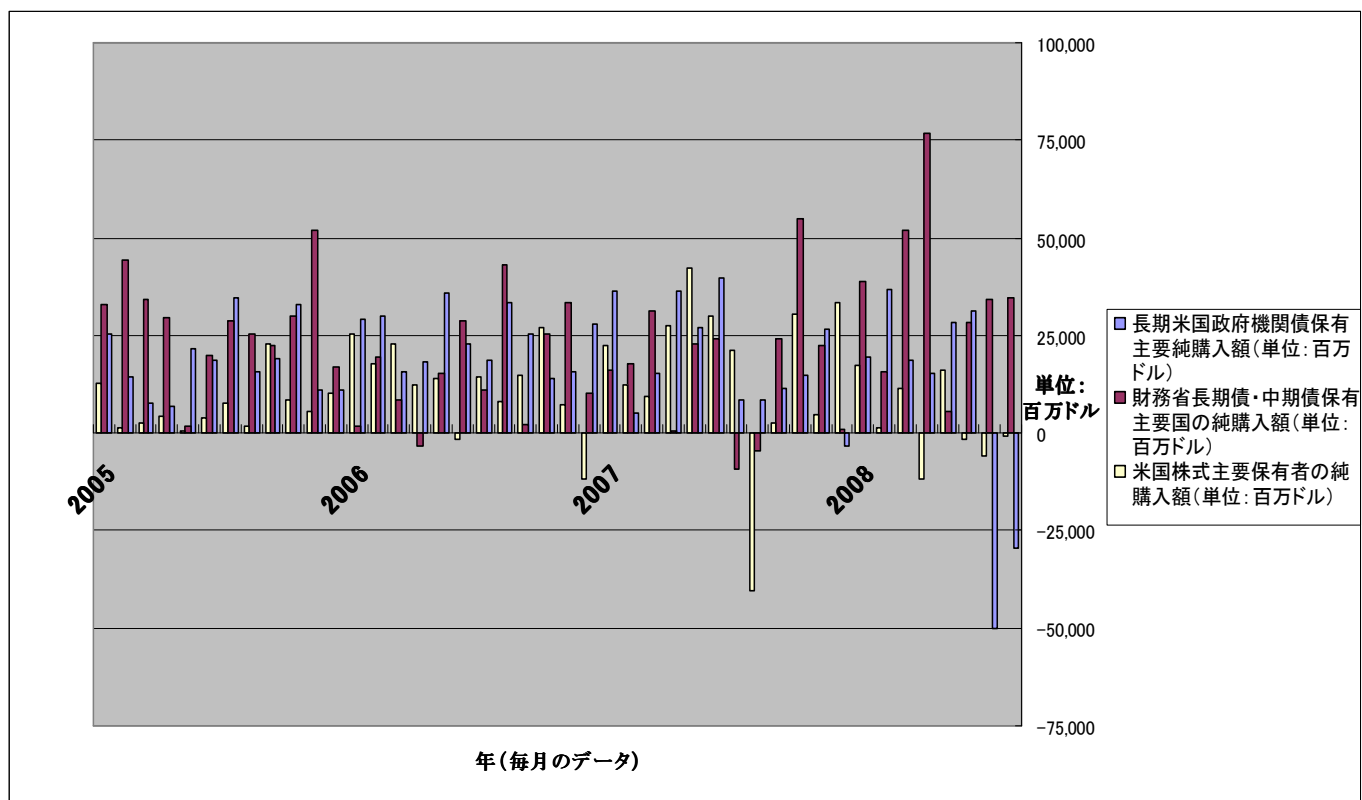
資料出所 米商務省 <http://www.bea.gov/newsreleases/national/gdp/gdpnewsrelease.htm>

<sup>48</sup> 図 23、24 を参照。

<sup>49</sup> 図 25 を参照

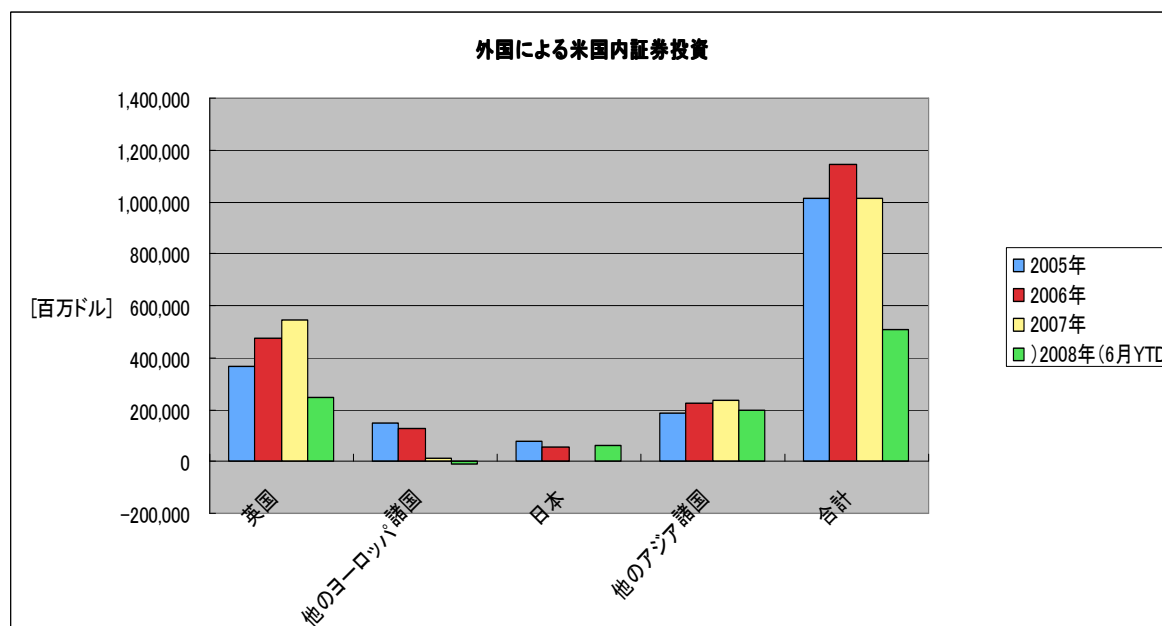
<sup>50</sup> 図 26 を参照。

図 21



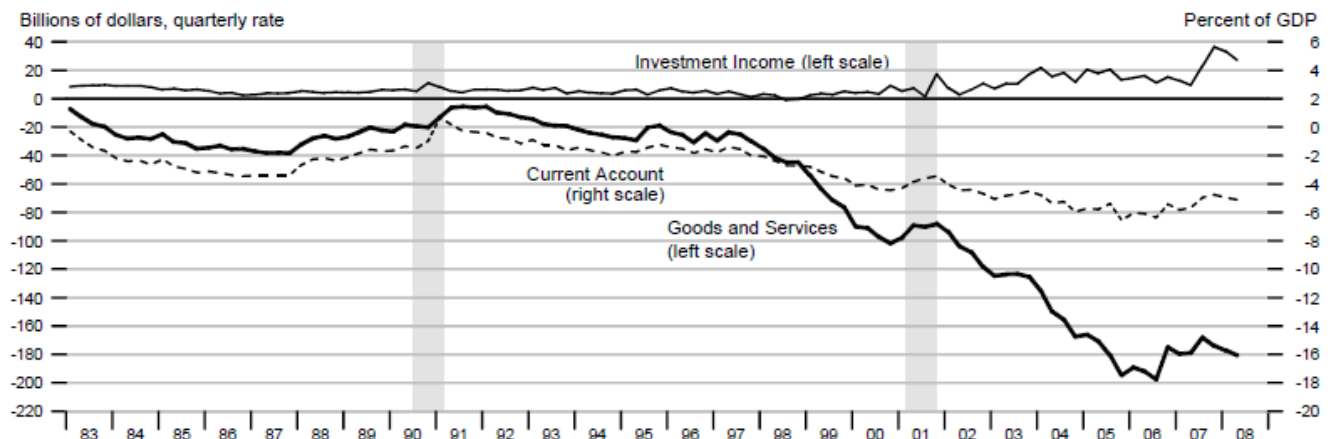
資料出所 Treasury International Capital System, Statistics — U.S. Financial Accounts With Foreigners  
<http://www.treas.gov/tic/> より作成

図 22



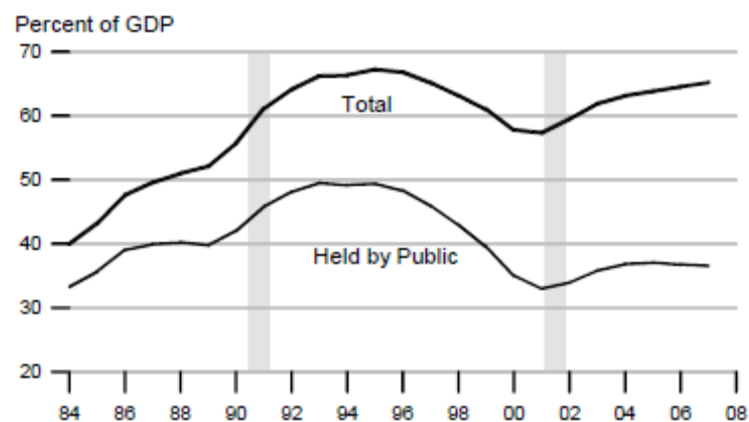
資料出所 Treasury International Capital System, Statistics — U.S. Financial Accounts With Foreigners  
<http://www.treas.gov/tic/> より作成

図 23—単位十億ドル（左軸）対 GDP 比（右軸）の資本収支並びに財・サービスの収支



資料出所 Economic Research – Federal Reserve Bank of St. Louis – *International EconomicTrends* November 2008  
<http://www.research.stlouisfed.org/publications/iet/>

図 24—対 GDP 比の米国の政府債務

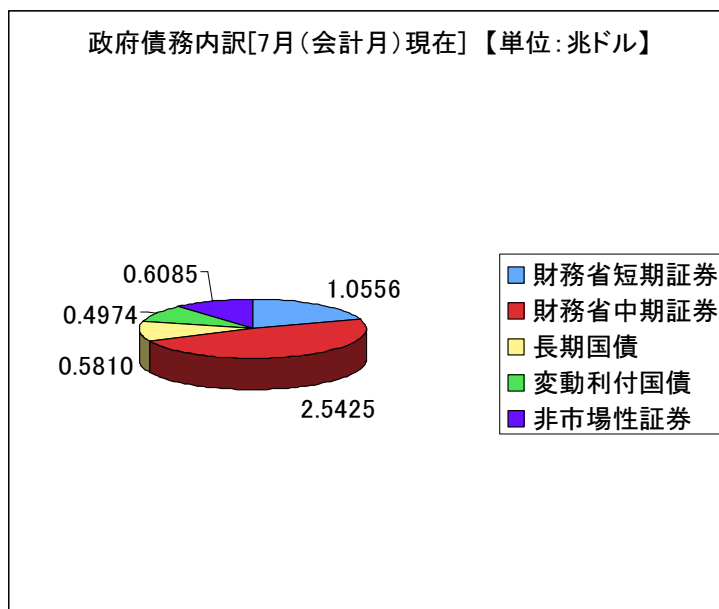


資料出所 Economic Research – Federal Reserve Bank of St. Louis – *International EconomicTrends* November 2008  
<http://www.research.stlouisfed.org/publications/iet/>

図 25—政府債務内訳

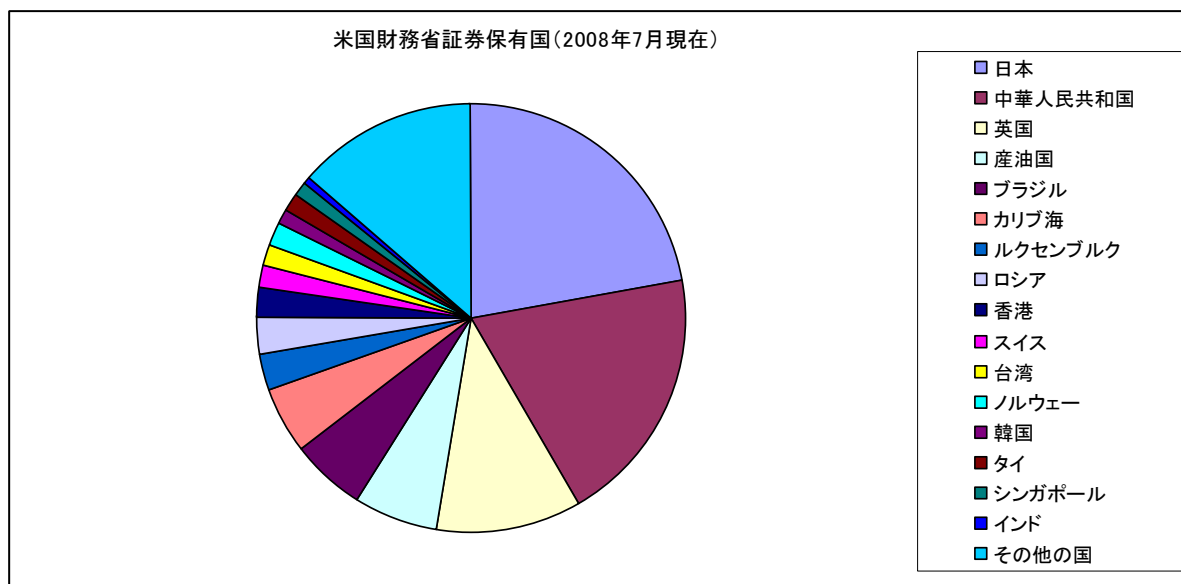
【百万ドル】

総合計	合計【政府保有】	政府保有財務省証券	政府保有政府機関債	合計【公社債】	財務省証券	政府機関債
9,515,532	4,206,987	4,206,981	6	5,308,545	5,285,025	23,521



資料出所 A Bureau of the United States Department of the Treasury (September 2008), Treasury Bulletin, <http://fms.treas.gov/bulletin/index.html> より作成

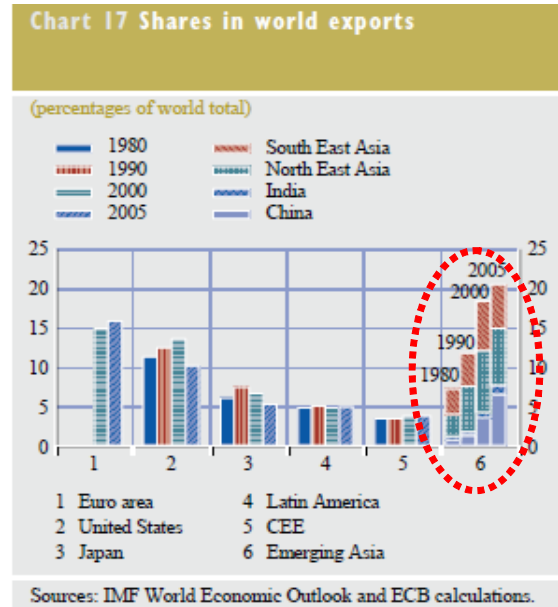
図 26



資料出所 A Bureau of the United States Department of the Treasury, “Major Foreign Holders of Treasury Securities” <http://www.treas.gov/tic/mfh.txt>

続いて、昨今アジアの域内貿易が増加傾向である点を踏まえることが重要と考える。東アジア諸国の世界全体の輸出総額に占めるシェアが増加している中<sup>51</sup>で、それと並行して域外・域内の連関が強くなっている。この傾向は、アジア地域から域外および域内主要国・地域に対する輸出結合度の変化を見ることから伺える<sup>52</sup>。

図 27—世界の輸出総額シェア [単位：%]



資料出所 ECB (2008) Occasional Paper No. 78 “A Framework For Assessing Global Imbalances” P33

図 28—アジア地域から域外及び域内主要国・地域に対する輸出結合度

(1) 1995年

	域外輸出						域外計	域内輸出					
	アメリカ	EU	中東	ロシア	ブラジル	その他		NIEs	ASEAN	中国 (香港を含む)	日本	東アジア (日本除く)	東アジア (日本含む)
NIEs	1.23	0.36	0.99	0.93	0.78	0.80	0.68	0.85	4.09	2.95	1.77	2.59	2.34
ASEAN	1.26	0.38	1.22	0.16	0.38	0.62	0.64	3.69	1.40	1.73	2.95	2.31	2.50
中国(香港含む)	1.82	0.52	1.01	0.87	0.86	0.77	0.86	1.68	1.32	-	2.88	1.01	1.58
日本	1.83	0.40	0.80	0.26	0.59	0.80	0.80	2.62	2.83	2.52	-	2.65	1.84
アジア(日本除く)	1.44	0.42	1.06	0.64	0.68	0.74	0.73	1.97	2.36	1.60	2.49	1.97	2.13
アジア(日本含む)	1.59	0.41	0.96	0.49	0.64	0.76	0.76	2.23	2.54	1.96	1.51	2.24	2.02

(2) 2006年

	域外輸出						域外計	域内輸出					
	アメリカ	EU	中東	ロシア	ブラジル	その他		NIEs	ASEAN	中国 (香港を含む)	日本	東アジア (日本除く)	東アジア (日本含む)
NIEs	0.76	0.33	0.97	0.64	0.89	0.91	0.59	0.74	5.05	4.01	1.54	3.29	2.86
ASEAN	1.05	0.35	0.90	0.22	0.48	0.80	0.61	3.43	2.83	2.08	2.99	2.69	2.76
中国(香港含む)	1.66	0.59	1.12	1.17	1.06	0.95	0.92	1.99	1.85	-	2.45	1.04	1.39
日本	1.47	0.36	0.98	0.76	0.57	0.91	0.74	2.62	2.46	3.39	-	2.91	2.19
アジア(日本除く)	1.26	0.46	1.02	0.79	0.87	0.93	0.76	1.84	2.88	1.62	2.33	2.06	2.13
アジア(日本含む)	1.18	0.39	0.91	0.71	0.72	1.33	0.80	1.82	2.50	1.84	1.59	2.04	1.92

<sup>51</sup> 図 27 を参照

<sup>52</sup> 図 28 を参照。ただし、ここで挙げている輸出結合度については、我々はあくまで指標の一つとして考えている

(備考) 1. 2006 年の表中の網掛け部分は 1995 年より結合度が上昇した箇所。

2. N I E s (韓国・シンガポール)、A S E A N (インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナム)、中国、日本の合計を東アジアとし、域内外に分けた。

$$A \text{ 国の輸出結合度 (対 B 国)} = \frac{\frac{B \text{ 国への } A \text{ 国の輸出額}}{A \text{ 国の総輸出額}}}{\frac{B \text{ 国への世界の輸出額}}{\text{世界の総輸出額}}} \quad (=B \text{ 国の対 } A \text{ 国輸入結合度})$$

3. シェアでみる場合との違いは、シェアは単に自国の輸出総額に占める 相手国の割合 (上式の大分子の部分) であるため、相手国に対する全世界の輸出動向 (上式の大分母の部分) とは関係はないが、結合度は、相手国に対する全世界の 輸出動向 (大分母) に比べ、自国の相手国に対する輸出動向 (大分子) の度合いがそれ以上に強いかわかりやすいかを相対的にみるものであり、自国の相手国に対する輸出結合 度が 1 の場合は、相手国に対する全世界の輸出動向と同程度の関係、1 を上回れば自国からみて関係が強く、1 を下回れば関係が弱いことを示す。相手国からみた自 国に対する関係の強弱は、相手国を輸出基準国として計算した輸出結合度の数値如何による。

資料出所 内閣府 政策統括室 (経済財政分析担当) 「世界経済の潮流 2008 年 I」平成 20 年 6 月  
[http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai\\_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html](http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html)

図 28 から理解できるように、1995 年から 2006 年までの東アジア諸国の対アジアへの輸出結合度が高まっている。対米国への輸出入のシェアは依然として高いものの、輸出結合度にはそこまでの変化はみられない。東アジアの域内外貿易の連関に関しては 1985 年頃からも指摘されてきており、95~98 年平均ではユーロ圏よりも高い水準での域内貿易比率を実現していた<sup>53</sup>。この状況は依然として変わらず、年々東アジアでの域内貿易は活発化している。

このようにして、米国経済が停滞している中で東アジアは次第に世界経済におけるプレゼンスを高めてきている。それを促進するためには、今までのように米ドルでの外貨取得を中心にするのはなく、外貨取得後の利子分を東アジアへ投じることにより、産業基盤を強化させ、経済成長を高めていく施策が重要となると考える。以下の節では、この点を詳しくみていくことにする。

---

<sup>53</sup> 磯貝孝・柴沼俊一 「東アジアの域内外経済との結び付きに関するデータ分析」 日本銀行調査論文  
<http://www.boj.or.jp/type/ronbun/ron/research/ron0007a.htm> 2000 年 7 月 28 日

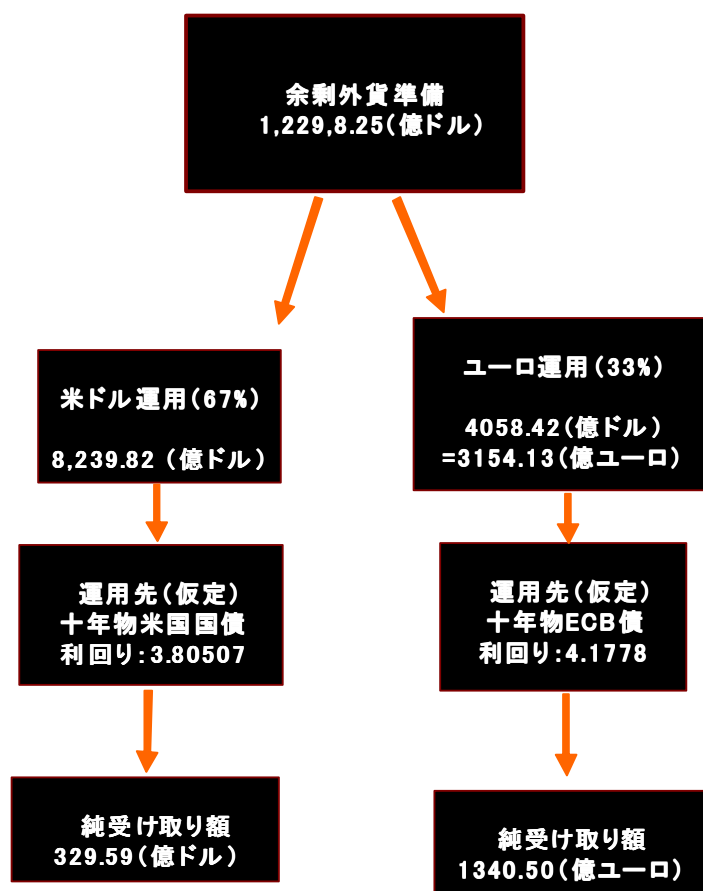


### 第3節 運用の方向性アジア諸国の現状

3点目の政策提言として、我々が算出した東アジア各国の余剰な外貨準備から償還される受け取り利息部分の具体的な運用方法を提言する。

我々が前章で算出した、各国の余剰外貨準備額の合計は 1,229,8.25 億ドルとなる。これらの余剰額が図 29 のように、67%米ドルで、残りをユーロで運用されていると仮定する。そして、各通貨建てで十年物米国債と ECB 債で運用されていた際の純受け取り額を算出することができる<sup>54</sup>。

図 29—余剰外貨準備の純受け取り額算出のフローチャート



<sup>54</sup> 図 29 を参照。図 29 は、以下のデータを元に作成

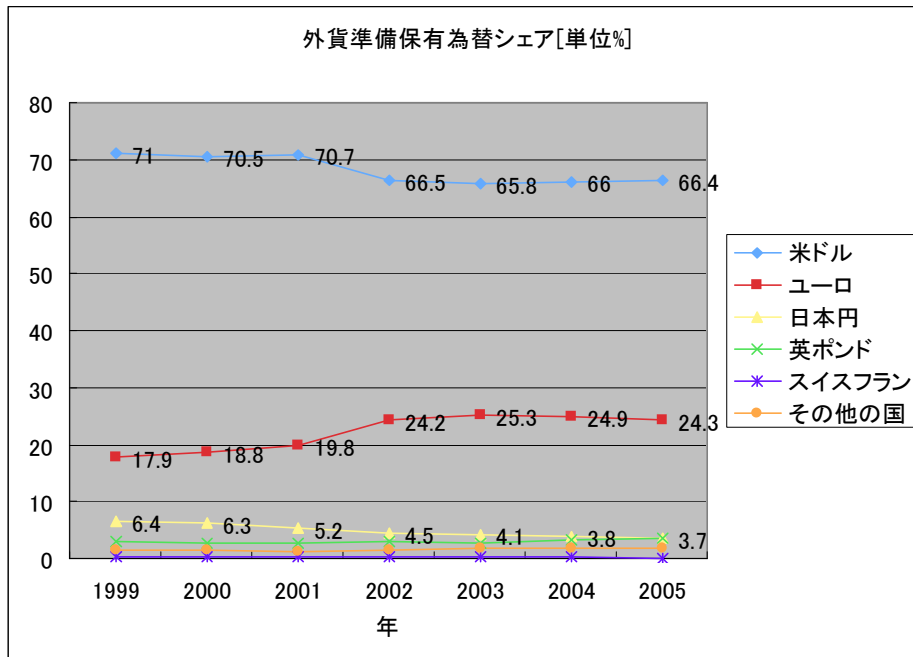
[為替レート]: Yahoo finance (<http://quote.yahoo.co.jp/m5?a=405842.3406&s=USD&t=EUR>) 11 月 3 日の為替レートを基にする

[米国債利回り]: <http://www.bloomberg.com/markets/rates/index.html>

[ECB 債利回り]:

[http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?DATASET=0&node=3570581&DATA\\_TYPE\\_FM=PY\\_1Y1M&INSTRUMENT\\_FM=G\\_N\\_A](http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?DATASET=0&node=3570581&DATA_TYPE_FM=PY_1Y1M&INSTRUMENT_FM=G_N_A)

図 30



資料出所 European Central Bank "Occasional Paper No. 41" February 2006

<http://www.ecb.int/pub/scientific/ops/date/html/opsall.en.html> より作成

仮定を基に計算した結果、我々はこれら東アジアに余剰した外貨準備額をプールした純受け取り額分（329.59 億ドルと 1340.50 億ユーロ<sup>55</sup>）を有効利用すべきと提言する。前章で述べたように、アジアでの資金需要に対して資金拠出が必要であると考え。産業基盤の改善を促進するために、インフラや中小・ベンチャー企業への資金拠出することは、今後の自律的な経済成長を遂げるためには必要と考える。我々が算出した 2054.42 億ドルにのぼる余剰外貨準備額の純利子受け取り額を利用することで多少なりとも、これらの資金需要に自前で対応することができることになる。

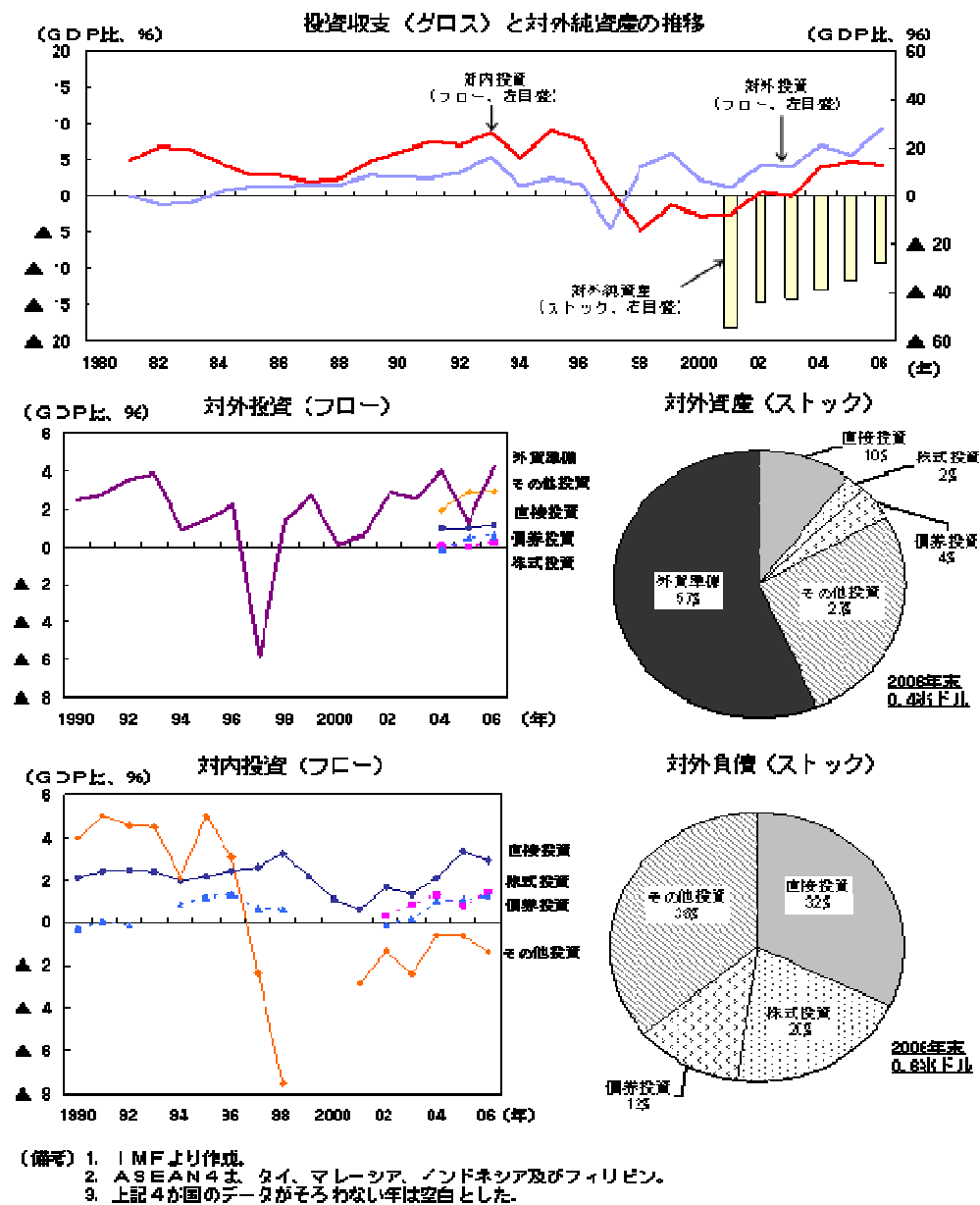
前章で詳述したように、様々なイニシアティブを通して東アジアの市場活性化が促されている。しかし、我々が考案するのは、アジア債券投資のみならず、東アジアで資金調達を必要としている中小・ベンチャー企業が発行する社債の購入、または直接的にインフラや東アジアの民間部門への資金拠出を行うことである。これは東アジアの社債市場の発展に少なからず貢献し、結果的に東アジアの経済発展への原動力となると我々は考える。

東アジアの現状として、図 31 や図 32 から理解できるように相対的に債券や株式を通じた対外・対内投資が低いことがわかる。主な投資形態としては、直接投資や外貨準備が主流となっており、この傾向は中国も同様の傾向にある<sup>56</sup>。日本や先進国と比べると、東アジア諸国の外貨準備または直接投資に比重をおいた対外・対内投資は異常に高いといえる。今後東アジアでの持続的かつ自律的な企業活動ならびに経済活動を行う際には前章で述べたように、株式投資や債券投資（特に、社債）といった市場を介した資金調達の方法が重要となってくる。

<sup>55</sup> 合計額は 329.59 億ドルと 1340.50 億ユーロ（＝1724.83 億ドル）は、2054.42 億ドルとなる。

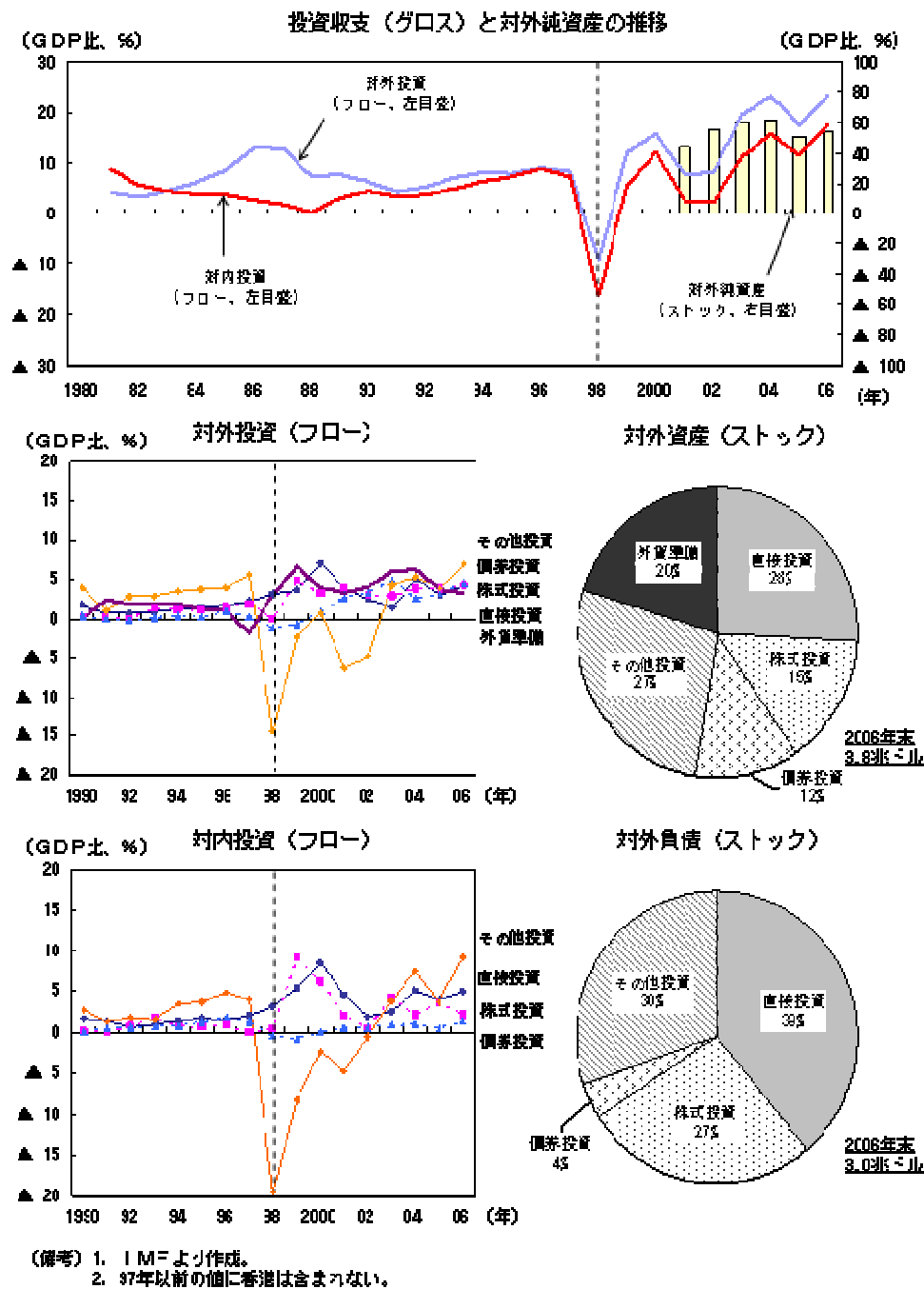
<sup>56</sup> 中国の投資収支と対外資産・負債の動向は[http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai\\_chouryuu/sh08-01/ss08-1-fuzu5.html](http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai_chouryuu/sh08-01/ss08-1-fuzu5.html)を参照されたい。

図 31—ASEAN 4（タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン）：投資収支と対外資産・負債の動向（投資形態別）



資料出所 内閣府 政策統括室（経済財政分析担当） 「世界経済の潮流 2008 年 I」平成 20 年 6 月  
[http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai\\_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html](http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html)

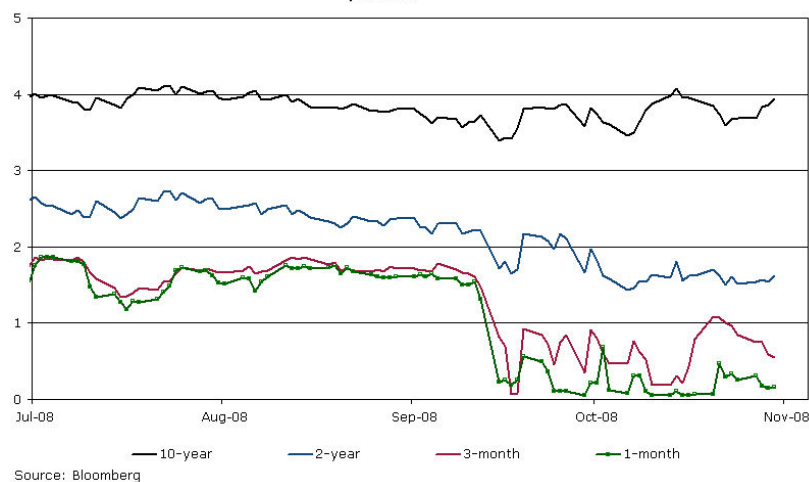
図 32—NIEs（韓国、香港、シンガポール）：投資収支と対外資産・負債の動向（投資形態別）



資料出所 内閣府 政策統括室（経済財政分析担当） 「世界経済の潮流 2008 年 I」平成 20 年 6 月  
[http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai\\_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html](http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html)

また、昨今の低下している米国債利回り<sup>57</sup>に比べて、アジア諸国の利回りはそれと同水準かそれ以上の利回りを実現している。もちろん、その主因はリスクプレミアムが付加されていることであり、リスクは高い。しかし、そのリスク以上に、資金ニーズが強い国への投資をハイリターンで実現できるということが重要なのである。結果的に、社債市場の発展やインフラ整備や中小・ベンチャー企業へ資金が循環し、東アジア発展の一役を担うことができる。

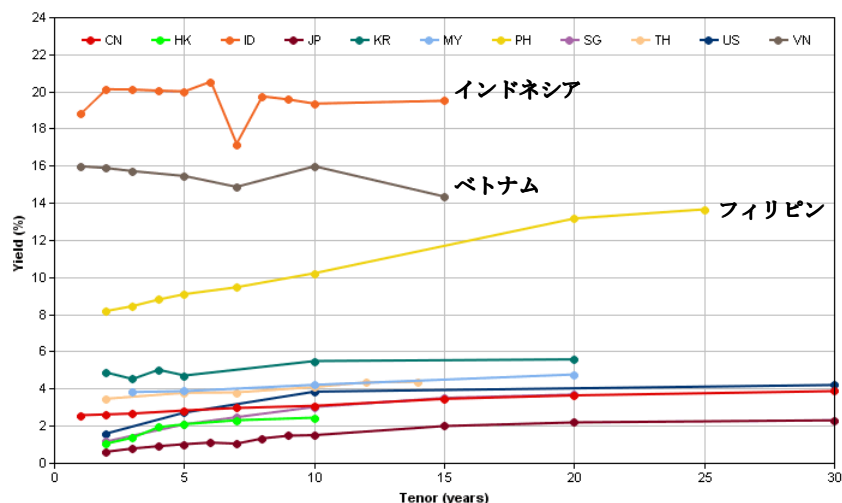
図 33—米国債利回りの動向 [単位：％] **U.S. Treasury Yields**  
percent



資料出所 Federal Reserve Statistical Release,

<http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/>

図 34—自国通貨建て債券の利回り



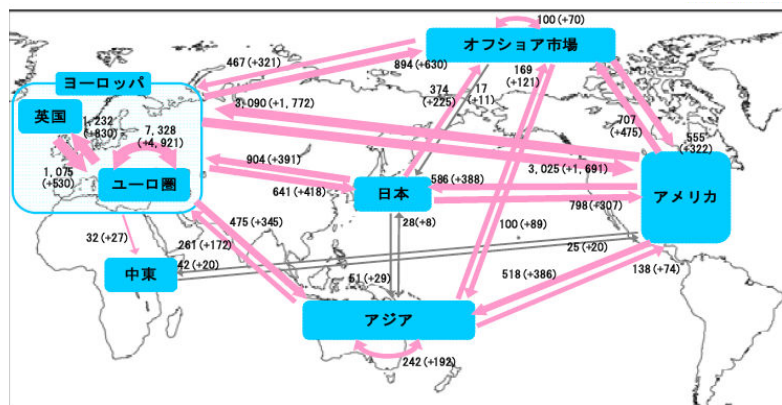
資料出所 Asian Bond Online,

[http://asianbondsonline.adb.org/scripts/datagraphs.php?ABI\\_Indicator\\_Code=Benchmrk\\_yield\\_curve&ABI\\_Market\\_Name=R](http://asianbondsonline.adb.org/scripts/datagraphs.php?ABI_Indicator_Code=Benchmrk_yield_curve&ABI_Market_Name=R)

<sup>57</sup> 図 33 を参照。

同時に、多くの課題は未だ多いと考える。前章で述べたように債券発行残高は東アジア諸国では伸びている。しかし、相対的には全世界の証券投資残高と比較すると低いことが以下の図を参照することで理解できる。

図 35—国・地域別証券投資残高（債券・株式）（2006 年末）〔単位：10 億ドル〕



(備考) 1. IMFより作成。  
 2. 括弧内の数値は2001年末からの増減を表す。  
 3. それぞれに含まれている国は以下のとおり。  
 アジア：投資側は香港、シンガポール、韓国、マカオ等10か国・地域。受入側は投資側に中国、台湾等を加えた27か国・地域。  
 ヨーロッパ：投資側は英国、ルクセンブルク、フランス、ドイツ等33か国。受入側は投資側にアルバニア、アンドラ等を加えた54か国・地域。  
 ユーロ圏：投資側はスロベニアを除く加盟14か国。受入側は加盟15か国。  
 中東：投資側はイスラエル及びクウェート。受入側は投資側にUAE、サウジアラビア等を加えた13か国・地域。  
 オフショア市場：投資側はケイマン諸島、バミューダ諸島、ジャージー、オランダ領アンティル等14か国・地域。受入側は投資側にサモア、米領サモアを加えた16か国・地域。

資料出所 内閣府 政策統括室（経済財政分析担当） 「世界経済の潮流 2008 年 I」平成 20 年 6 月  
[http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai\\_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html](http://www5.cao.go.jp/j-j/sekai_chouryuu/sh08-01/index-pdf.html)

## 第 4 節 おわりに

東アジアにとって、米国依存型の経済成長を完全に脱却することは困難である。しかし現実には米国の赤字を今後持続的にファイナンスするメリットは大きいとは言えない。各国の外貨準備政策を再考することは、政治的な要素が強いために大幅な変化を求めることは困難である。しかし、少なくとも外国為替介入後の積み立てられた外貨準備の純受け取り利子分を有効活用することは、最適かつ最善の策であると考えられる。

十分発展している米国へのファイナンスでなく、前章でも述べた発展途上にある東アジアへ資金拠出していくことがより重要と考える。今後、東アジアで積み立てた余剰外貨準備の純受け取り利子分の有効活用をする上で、外貨準備政策を再考し、外貨の有効利用について東アジアの唯一の先進国としてイニシアティブをとっていくことが、日本の果たしうる重要な役割ではないだろうか。

## 付録 計量分析におけるデータの計算方法

ここでは、第二章で用いた各変数に内挿するためのデータの計算方法および出所について説明する。

R, pop: IMF, International Financial Statistics(以下、IFS) より、それぞれ Total Reserves Minus Gold, Population によるデータを用いた。

P: IMF, World Economic Outlook より。

gpc: World Bank, World Development Indicators(以下、WDI) より得た real GDP(base year=2000)を上で得た population で除して求めた。

exa: IFS より Goods: Exports と Services: Credit との和を求め、それをトレンド変数によって回帰したときの標準誤差を用いた。

imy: IFS より Imports of Goods and Services を GDP で除して求めた。ただし、データの availability の問題から China に関しては 1990 年から 2006 年までを WDI より imports of goods and services (% of GDP) を直接使い、2007 年は 2006 年のデータで近似した。

rer: IFS より、月ごとのデータから過去 24 ヶ月の Market Rate の標準誤差を求め、その前年比を用いた。

## 参考文献・データ出典

### 《先行論文》

大谷聡・渡辺賢一郎(2004)「東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について」IMES Discussion Paper Series No.2004-J-21、日本銀行金融研究所

Aizenman, Joshua and Nancy Marion(2003)“The High Demand for International Reserves in the Far East:What's Gong on?”,『Journal of the Japanese and International Economies』,17,2003,pp.370-400

De Beaufort Wijnholds, Onno,J.,and Arend Kapteyn(2001) “Reserve Adequacy in Emerging Market Economies” IMF Working Paper WP/01/143, International Monetary Fund,2001

Frenkel, Jacob, A., and Boyan Jovanovick(1981)"Optimal International Reserves: A Stochastic Framework," The Economic Journal, 91, 1981, pp. 507-514

### 《参考文献》

Flood, Robert, P., and Nancy Marion, "Holding International Reserves in an Era of High Capital Mobility," in Susan M. Collins and Dani Rodrik, eds., Brookings Trade Forum, 2001, Brookings Institution Press,2002

Benassy-Quere(1999),”Exchange- Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment,”

田中素香 岩田健治 (2008)『現代国際金融』第9章 有斐閣

日本銀行国際収支統計研究会 (2000)『入門 国際収支』 東洋経済新報社

井川紀道 (1994)『図説 国際金融』 財経詳報社

さくら総合研究所 環太平洋研究センター (1999)『アジアの経済発展と中小企業 再生の担い手となりうるか』 日本評論社

青山修二 寺本義也 (1990)『情報立国』 NTT 出版

胥鵬 (2007)『社債市場の育成と発展ー日本の経験とアジアの現状』 比較経済研究所研究シリーズ22 財団法人法政大学出版局

吉富勝 (2003)『アジア経済の真実』 東洋経済新報社



福田慎一 (2003)『外貨準備蓄積のマクロ経済的効果による潜在的なリスク』 経済社会総合研究所

森 佳子 (2001)『米国通貨戦略の破綻』 東洋経済新報社

みずほ総合研究所 (2007)『サブプライム金融危機』 日本経済新聞出版社

谷山智彦 福田隆之 古賀千尋(2008)『政府系ファンド入門』 日経 BP 社

Marta Ruiz-Arranz and Milan Zavadjil (2008) “Are Emerging Asia’s Reserves Really Too High?”, IMF Working Paper, WP/08/192

伊藤隆敏 (2007)『外貨準備を考える(上):受け取り利息分は積極運用を』 日本経済新聞 2007年10月4日朝刊 『経済教室』欄

谷内満 (2007)『外貨準備を考える(下):大量売却でリスク軽減を』 日本経済新聞 2007年10月5日朝刊 『経済教室』欄

谷内満 (2008)『日本の外貨準備の政策分析』 開発金融研究報 2008年3月 第36号 pp.117-138

渡瀬義男 (2006)『外国為替資金特別会計の現状と課題—日米比較の視点から—』 国立国会図書館調査及び立法考査局 レファレンス平成18年12月号

Srichander Ramaswamy(2008),”Managing international reserves: how does diversification affect financial cost?” BIS Quarterly Review, June 2008, pp.45-55

Philip Webster and Gary Duncan (2007) The Australian – Online Newspaper of the Year – October 30, 2008, <http://www.theaustralian.news.com.au/story/0,25197,24572935-2703,00.html>, retrieved November 4, 2008

日本経済新聞 10月25日

新光総合研究所 SRI アジアウォッチ No. 8-10

## 《データ出典》

財務省『外貨準備等の状況』<http://www.mof.go.jp/1c006.htm>、

台湾中央銀行『Foreign Exchange Reserves』  
<http://www.cbc.gov.tw/EngHome/Eeconomic/Statistics/Category/ERESERVE-H.pdf>、

財務省国際局『最近の国際金融情勢について—資料編—』  
[http://www.mof.go.jp/singikai/kanzegaita/siryou/gai201017\\_2-2.pdf](http://www.mof.go.jp/singikai/kanzegaita/siryou/gai201017_2-2.pdf)、

国際協力銀行 JBIC 『東アジア、今後 5 年間でインフラ整備に 1 兆ドルが必要』  
<http://www.jbic.go.jp/ja/about/press/2004/0316-02/index.html>、

Economist Intelligence Unit 『 Risk table 』  
[http://viewswire.eiu.com/site\\_info.asp?info\\_name=VW2\\_RISK\\_nib&page=rk&page\\_title=Risk%20table&rf=0](http://viewswire.eiu.com/site_info.asp?info_name=VW2_RISK_nib&page=rk&page_title=Risk%20table&rf=0)、

IMF 『Time Series Data on International Reserves and Foreign Currency Liquidity』  
<http://www.imf.org/external/np/sta/ir/8802.pdf>、

((米))財務省、A Bureau of the United States Department of the Treasury,  
[www.ustreas.gov](http://www.ustreas.gov)、

Economic Research – Federal Reserve Bank of St. Louis – International Economic Trends November 2008 <http://www.research.stlouisfed.org/publications/iet>、

Treasury International Capital System, Statistics – U.S. Financial Accounts With Foreigners <http://www.treas.gov/tic/>、

Federal Reserve Statistical Release, H.10 Foreign Exchange Rates,  
<http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/>、

Asian Bonds Online – An ASEAN+3 Initiative  
<http://asianbondsonline.adb.org/regional/regional.php> 、

Yahoo finance (<http://quote.yahoo.co.jp/m5?a=405842.3406&s=USD&t=EUR>) 、

S&P — <http://www2.standardandpoors.com/> 、

Bloomberg — <http://www.bloomberg.com/markets/rates/index.html> 、

欧州中央銀行 (ECB) —統計局：<http://www.ecb.int/stats/html/index.en.html>、

財務省外国為替資金特別会計 <http://www.mof.go.jp/jouhou/kaikei/tokkai/160311c.htm>、

IFS pp.588-589,pp.688-689,pp.746-747,pp.934-935,pp.1130-1131